

**STEREO**  
— & VIDEO —

# STEREO

— & VIDEO —

**№1**  
В МИРЕ  
АУДИО И ВИДЕО

HI-FI HIGH END ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР TV ВИДЕОПРОЕКТОРЫ ОБЗОРЫ CD И DVD МАЙ 2007

## ► ТЕСТ

AV-РЕСИВЕРОВ

ЗА ЗВУК — ОТВЕЧАЮ!



## ► ИНСТАЛЛЯЦИЯ

ЭФФЕКТ ПОГРУЖЕНИЯ



## ► ТЕСТ

DLP-ПРОЕКТОРОВ 480p

КИНО — НЕДОРОГО



СТЕРЕО И ВИДЕО



4605380 000013

# НЧ-РЕЗЕРВ

WWW.STEREO.RU



Майский выпуск журнала в этом году получился на удивление объемным. В нем собраны результаты тестирования десятков новейших и интереснейших моделей аудио- и видеотехники, представленной на российском рынке. Такое многообразие аппаратуры на страницах Stereo&Video отражает реальную ситуацию — рынок потребительской электроники в нашей стране стабильно растет!

**В** номере целых три сравнительных теста. Мегатест сабвуферов (17 моделей) собрал новинки практически от всех производителей «громовержцев». Достаточно высокая ценовая категория, в которой проводилось сравнение (18300–28000 руб.), позволяет надеяться, что представленные модели смогут удачно выступить не только на кинотеатральной ниве, но и поддержать стереопару весомым музыкальным басом. Их возможностей и внутренних резервов должно вполне хватить для подавляющего большинства пользователей. Обзор недорогих ресиверов проводился в нашем журнале менее года назад, но темпы выхода новых моделей уже позволяют нам вернуться к этой теме. Прогресс и конкуренция не позволяют фирмам-производителям медлить, поэтому обновление наиболее ходовых моделей происходит постоянно. На какие возможности новых недорогих ресиверов следует обратить особое внимание? Ответы вы найдете, прочитав материал «За звук — отвечаю!». Еще один тест — подборка DLP-видеопроекторов с разрешением матриц 480p — показал срез рынка, пожалуй, самых недорогих проекционных аппаратов, способных создать дома атмосферу настоящего кинотеатра. Забегая немного вперед и суммируя впечатления от аппаратов, принявших участие в тесте, можно с уверенностью сказать: «дешевый — не значит примитивный».

В разделе High End — четыре материала, в трех из которых представлена аппаратура хорошо известных нашему читателю фирм. А вот электроника канадской компании Anthem (ранее была известна под именем Sonic Frontiers) для многих пока еще в новинку — обратите внимание, очень интересная техника!

Наше музыкальное приложение — подборка произведений итальянского композитора эпохи Возрождения Томазо Альбини.

> Дмитрий Еременко, главный редактор



На обложке: ЖК-видеопроектор с разрешением Full HD Mitsubishi LVP-HC5000 по результатам тестирования получил награду — Приз симпатий редакции

## STEREO & VIDEO

Издается с 1994 года

**Главный редактор** Дмитрий Еременко

**Редакторы** Алексей Грудинин, Юрий Глушков, Илья Кинжалов, Николай Кирюхин, Аркадий Коротов, Вячеслав Саввов

**Помощник редактора Quido** Екатерина Глухова

**Измерительная лаборатория** Владислав Ключарёв, Вера Наделеева, Семён Парций

**Эксперты** Николай Баландин, Сергей Раков

**Над тестами работали**

Артём Аватинян, Виктор Белов, Андрей Кузнецов, Александр Маклаков, Константин Нехорошев, Евгений Сокол

**Художник-дизайнер** Анастасия Приходько

**Верстка** Ирина Ручкина

**Дизайнер по рекламе** Александр Михайлов

**Цветокоррекция** Александр Богатов

**Фотография** Роман Купцов

**Корректор** Светлана Кириллова

**Директор по рекламе** Инна Ключарёва

**Менеджеры по рекламе** Нина Комарова, Екатерина Минаева, Анна Калинина

**PR-менеджер** Константин Савицкий

**Менеджеры по распространению**

Рустам Ефимов, Сергей Волнухин, Владимир Лапшин, Александр Маркин, Дмитрий Степанов, Сергей Синицкий

**Отдел подписки** Екатерина Минаева

**Координаторы** Тамара Козловская, Ирина Кузнецова, Надежда Кузьмина, Елена Прошина, Мария Чеснокова

**Референт-координатор**

Нинель Схейбалова

**Интернет-проекты** Денис Юсупов

**Выпускающий редактор портала**

**WWW.STEREO.RU** Дмитрий Шкуратов

**Для писем**

125009 Москва, А/Я 903

ООО «Издательский дом «КАТМАТ»

тел./факс.: (495) 234-4797/234-4770

URL: www.katmat.ru

www.stereo.ru

e-mail: stereo@stereo.ru

©STEREO&VIDEO

**Издатель LARKFIELD Ltd.**

11 Broad Street Helier, England

**Учредитель**

ООО «Издательский дом «КАТМАТ»

115419 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11

**КАТМАТ**

**Генеральный директор** Алексей Афанасьев

**Распространение и доставка**

ООО «Центр Дистрибуции Прессы», АРПИ «Сибирь»,

ООО «Пресс-Хаус», ООО «ДМ-Пресс», ЗАО «АРИА АиФ»,

ООО «Медиагруппа Фактория-Пресс»,

ООО «Метропресс» (Санкт-Петербург), ЗАО «Сейлс»

**Отпечатано в Финляндии**



Типография Пуна Муста.

P.O.Box 99, Kosti Aaltosen tie 9,

FINLAND-80140, Joensuu

**Цена свободная.** Тираж 85000 экземпляров

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе

по надзору за соблюдением законодательства

в сфере массовых коммуникаций и охране

культурного наследия.

**Свидетельство о регистрации**

ПИ № ФС77-19972 от 26.04.2005 г.

Полное или частичное воспроизведение

в СМИ материалов, опубликованных в журнале

STEREO & VIDEO, допускается только с разрешения

редакции. Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов. Все цены,

приведенные в журнале, являются ориентировочными.



**Журнал «Стерео и видео»**

Член ассоциации европейских

журналов EISA

http://www.eisa-awards.eu



# STEREO

& VIDEO



## ► Stereo&Video

**Н**езависимый журнал, одним из первых вышел на рынок СНГ по тематике аудио, видео и домашнего кинотеатра. С октября 1994 мы объективно освещаем новинки аппаратуры и технологий, проводим сравнительные тестирования, цель которых — помочь российскому потребителю в выборе, настройке и эксплуатации AV-техники.

## ► Stereo&Video

**П**олностью российское издание, не содержит переводного лицензионного контента, а значит — наиболее близко реалиям российского рынка и отечественному потребителю.

## ► Stereo&Video

**М**ы создали и постоянно развиваем уникальную, не имеющую аналогов в России измерительную лабораторию, которая позволяет нам объективно оценивать все многообразие аппаратуры, предлагаемой ведущими компаниями-производителями.

## ► Stereo&Video

**В** 2006 году Stereo&Video во второй раз победил в конкурсе Ассоциации распространителей печатной продукции (АРПП) «Лидер продаж» в тематической группе «Семейное чтение» — аудио/видео/DVD/фото/бытовая техника. Журнал распространяется в России, странах ближнего и дальнего зарубежья. На Украине издается отдельный тираж локализованной версии нашего издания. Каждый номер Stereo&Video читают до полумиллиона человек.



## ► Stereo&Video

**В** течение 12 лет участвует в работе Европейской ассоциации журналов по аудио-, видео- и фототехнике EISA, в которую входят 50 наиболее авторитетных изданий Европы.

### НАШИ ЗВЕЗДЫ:

★★★★★ — восхищает, ★★★★★☆ — радует, ★★★★☆ — обнадеживает,  
★★★☆☆ — сойдет, ★☆☆☆☆ — бывает, ☆☆☆☆☆ — оцениваемый параметр отсутствует



### ► Приз симпатий

Выбор редакции; аппарат, имеющий уникальные характеристики или, как минимум, оригинальные возможности.



### ► Перспективная модель

Устройство, олицетворяющее технологии завтрашнего дня.



### ► Победитель сравнительного теста

Модель, ставшая в рамках данной ценовой категории абсолютным лидером по совокупности оценок по отношению к стоимости.



## 12 Новинки

## 20 События

## 24 Репортаж

24 ► Весеннее обновление

## 26 Инсталляция

26 ► Эффект погружения

## 30 Модель месяца

30 ► Акустическая система

**Q Acoustics** 1050

32 ► DVD-проигрыватель **NAD** T 585

34 ► Видеопроектор **Mitsubishi** LVP-HC5000

36 ► Сабвуфер **Boston** XB6

38 ► AV-ресивер **Cambridge Audio**

Azur 640R

40 ► Комплект АС 5.1 для ДК

**Xoro** HXS 614

42 ► Видеопроектор **Planar** PD7130

44 ► Акустическая система

**Virtual Acoustics** Tremolo 03

46 ► Видеокамера **JVC** Everio GZ-HD7

## 50 Сравнительный тест

50 ► AV-ресиверы

**Denon** AVR-1907

**Harman Kardon** AVR132

**Marantz** SR 4021

**Pioneer** VSX-1016V-S

**Sherwood** RD-7502

**Yamaha** RX-V559

70 ► Видеопроекторы

**BenQ** W100

**EIKI** EIP-1000T

**InFocus** Play Big IN72

**Toshiba** TDP-ET10

186 ► Сабвуферы

**AAD** S-160

**Acoustic Energy** Aegis NEO Sub

**B&W** ASW 600

**Canton** AS 125

**DALI** Ikon Sub

**DCM** TB1515

**Dynaudio** SUB 250

**Epos** ELS SUB

**Focal-JMLab** Chorus SW700 V

**Infinity** Cascade 12

**Jamo** SUB 650

**Paradigm** UltraCube 10

**PSB** SubSonic 8

**REL** T2

**Sunfire** Dominator D-10

**Velodyne** CHT-12R

**Wharfedale** PC Super 15

## 110 Домашний кинотеатр

110 ► Видеопроектор **Runco** RS-1100

112 ► DVD-ресивер **Jamo** DMR 61

## 26 ЭФФЕКТ ПОГРУЖЕНИЯ

► Домашний кинотеатр, построенный по технологии, применяемой при инсталляции коммерческих залов, но в сочетании с индивидуальными пожеланиями заказчика, носит гордое имя «Персональный»



## 70 КИНО — НЕДОРОГО

► DLP-проекторы с разрешением 480p — самый дешевый способ построения кинотеатра с большим экраном. При этом дешевый — не значит плохой



## 86 НЧ-РЕЗЕРВ

► Сабвуферы теста претендуют не просто на НЧ-поддержку «.1»-каналом, но и на музыкальность в стереорежиме, которой может не хватать высококачественной системе с неглубоким басом





## 114 HIGH END

- 114 ▶ Сабвуфер **Martin Logan** Descent i
- 118 ▶ Акустическая система **Dynaudio** Confidence C4
- 122 ▶ AV-предусилитель **Anthem** Statement D2/  
усилитель мощности **Anthem** Statement P5
- 126 ▶ Проигрыватель **Classe** CDP-202

## 130 Что есть что

- 130 ▶ Тонкая грань иллюзии

## 132 Lifestyle

- 132 ▶ Источник по моде

## 134 Музыка

- 134 ▶ **Интервью.** Борис Базуров:  
«Все, что заработано мной в кино,  
вложено в постановку «Рюрика»
- 138 ▶ **Рецензии.** Поп+рок. Классика

## 146 Кино на DVD

- 146 ▶ **Рецензии.** Новинки.  
Коллекционные издания. Костюмная драма.  
Классика на экране. Фантастика

## 152 Викторина

- 153 ▶ **Викторина** «Триллер»
- 153 ▶ **Итоги** «Лицензионные пираты»

## 155 Quido

- 208 ▶ Желтые страницы

## 118 HIGH END

▶ Классический взгляд на звуковоспроизведение, которого всегда придерживались датчане из Dynaudio, состоит в убеждении (центральном для идеологии High Fidelity), что слушатель должен получать информацию, максимально близкую к зафиксированной в записи



## 160 ИНТЕРВЬЮ С БОРИСОМ БАЗУРОВЫМ:

▶ Композитор, дирижер и мультиинструменталист, основатель и руководитель коллективов «Русичи» и «Народная Опера», автор музыки ко многим фильмам и театральным постановкам, рассказывает о своей новой, беспрецедентной работе, оперной трилогии «Рюрик Конунг Русский»



## НАШ CD

▶ **CD Томазо Альбини.** Музыка, неподвластная времени...

Бах и Гендель, эти колоссы позднего барокко, еще безусые юнцы. В Венеции же полноправно властвуют три композитора: Вивальди, Марчелло и Альбини. Но если слава первых двух не угасала никогда, то имя Альбини до недавнего времени было практически забыто





### ▲ iRiver

Оснащенный 2,2-дюймовым цветным дисплеем QVGA и слотом для карт памяти стандарта mini SD flash-плеер iRiver X20 воспроизводит все основные музыкальные форматы (MP3, WMA, и OGG), видео (MPEG-4) и фотографии (JPEG). Модель оснащена FM-тюнером и диктофоном. Прием радиостанций осуществляется с соотношением сигнал/шум 90 дБ. Работа диктофона благодаря встроенному в плеер высокочувствительному микрофону и функциям оптимизации записи сопоставима, как утверждают разработчики, с работой профессиональных записывающих устройств. Обмен данными с компьютером осуществляется через порт USB с помощью высокоскоростного стандарта передачи данных USB 2.0. Объем встроенной памяти составляет 2, 4 и 8 Гб. Размеры плеера — 33x73,9x16,6 мм. Ориентировочная цена — 4990 руб. ▲

### ► Phase Technology

В 1990 году компания Phase Technology, основанная Вильямом Кехтом еще в начале пятидесятих годов прошлого века, предсказала постепенный переход к активным цифровым акустическим системам с полной цифровой обработкой сигнала. Результатом 15-летней исследовательской работы компании в этой области, стала запатентованная система dARTS™ (Digital Audio Reference Theater Systems). Впервые в мире в dARTS коррективировка параметров



звучания осуществляется не по каналам, а для каждой полосы всех громкоговорителей, входящих в систему. Цифровые активные кроссоверы для каждой полосы собраны в единый блок с многоканальным усилителем мощности. Варианты конструктивного исполнения системы весьма многообразны: корпусные встраиваемые в ниши, в стены, отдельно стоящие АС. Конфигурации — от 5.1 до 7.2. ▲



### ▼ Primaluna

Ламповый интегральный усилитель Prologue Two отличается от младшего Prologue One более высокой мощностью (2x40 Вт) и улучшенным звучанием. У него на выходе лампы KT88 — современные копии легендарных Genalex KT88, которые обладают впечатляющим звучанием, предлагая необыкновенное ощущение телесности и упругости звука, но при этом сохраняя теплоту и человечность, которые вы привыкли

ожидать от ламповых усилителей. Конденсаторы Solen из Франции обеспечивают более богатые средние частоты и более естественную прозрачность звучания. Диоды с быстрым восстановлением улучшают детальность, разрешение и контроль над сигналом, особенно на протяжении сложных музыкальных пассажей. Как опция предлагается модуль корректора для ММ-головки. ▲

### ▼ Luxman

Интегральный стереоусилитель L-505A (46800 руб.) — типичный представитель известного более восьмидесяти лет своей бескомпромиссной аудиотехникой японского производителя Luxman. В предусилителе использована фирменная схема с отрицательной обратной связью ODNF (Only Distorsion Negative Feedback). Выходные каскады на полевых транзисторах обеспечивают мощность до 100 Вт на канал (8 Ом, 0,003%). В фильтрах питания применены фильтрующие конденсаторы общей емкостью 40000 мкФ. Имеются балансные и небалансные входы, корректирующий усилитель для ММ/МС-головок звукоснимателей, линейный выход предусилителя. Предусмотрены регулировки стереобаланса и ВЧ/НЧ-тембра, управление с пульта ДУ. Корпус выполнен в классическом дизайне, на лицевой панели расположены два стрелочных индикатора уровня выходного сигнала. Дистрибьютор в России — Laterport Group. ▲







### ◀ LG Electronics

Универсальная микросистема FB-K162 оснащена функцией караоке и USB-интерфейсом. Черный глянцевый корпус модели впишется практически в любой интерьер. Система поддерживает форматы DivX, XviD, MP3, WMA, DVD±R/RW, Video-CD, SVCD, а также имеет AM/FM-тюнер и простую в обращении сенсорную панель управления. По функциональности панель очень похожа на фирменный touch pad, используемый в плеере Apple

iPod. FA162 оснащена двумя трехполосными колонками; каждая способна принять до 80 Вт мощности от усилителя. Декодируется сигнал Dolby Digital, имеются режимы DSP Sound Mode, XTS Pro (Excellent True Sound) и XDSS Plus, обеспечивающие воспроизведение многоканальных саундтреков через две колонки. К комплекту прилагается диск караоке (4000 песен). Ориентировочная цена — 11000 руб. ▶

### ▶ T+A

Аудиовидеопереклюатель (свитчер) VSP1250R фирмы T+A построен на бескомпромиссных решениях с применением новейших технологий и полностью совместим с сигналом высокого разрешения (1920x1080). Он управляет четырьмя HDMI-интерфейсами, при этом цифровой видеосигнал выдается как на HDMI, так и на DVI-выход. Любой сигнал может быть



преобразован как в цифровой, так и в аналоговый YCbCr с разрешением до 1080p. Также к устройству подключается до четырех источников аналого-

вого видеосигнала. Регулируются яркость, контраст, насыщенность и оттенок. Кроме того, переключатель подчиняется командам фирменной шины

управления R-Link. ПО обновляется посредством интерфейса RS-232. При помощи последнего осуществляется и управление телевизорами Metz. ▲





### Audio Analogue

Продуманная конструкция и высококачественная элементная база наделяют каждый аппарат итальянской Audio Analogue несомненной музыкальностью. В ряде моделей используется гибридная схема. Например, CD-проигрыватель Rossini и интегральный усилитель Verdi (в выходном буфере и в секции предварительного усилителя соответственно) применены знаменитые триоды 6922.

Топовая серия Maestro предлагает еще больше технического совершенства, мощности и качества звука. На самом вершине линейки — двухканальник Maestro Duecento и моноблок Maestro Mono. Их источники питания с многократным запасом мощности позволяют работать при практически закороченном выходе (2 Ом и даже ниже), отдавая в нагрузку ток до 30 А и мощность 800 Вт. Другой выдающийся продукт — интегральный усилитель Maestro Classe

A. Как следует из названия, он работает в ультралинейном режиме А и обладает мощностью 50 Вт на канал (8 Ом). Дистрибьютор в России — NIROVISION. ◀



### Xoro

Начались поставки MPEG-4/DVD-проигрывателя Xoro HSD 2130. Модель разработана на основе процессора Zoran. Достоинствами новинки являются сверхкомпактный размер, широкий спектр коммутационных разъемов, мультимедийность и привлекательная цена. Xoro HSD 2130 воспроизводит все основные типы носителей и форматы цифрового видео. На задней панели — полный набор разъемов, от композитного видео и линейного стерео до компонентного с прогрессивной разверткой. В комплект поставки входят AV-кабель, ПДУ с батарейками. Новинка будет выпускаться в серебристой и черной отделке. Масса/габариты — 1,5 кг/230x45x255 мм. Ориентировочная цена — всего 1230 руб. ▼



### Dynaudio

Созданная Dynaudio новая серия акустических систем MC — сокращение от Multimedia Components — родилась как отдельная линейка продуктов, привносящая высочайшее качество звучания Dynaudio в творчество (Creative), на рабочее место (Office), на медиаплееры (Music) и в компьютерные и видеоигры (Gaming). Воз-



можности использования продуктов серии MC необычайно широки, а качество звучания является поистине непревзойденным. Цель MC — служить одной-единственной акустической системой подлинного класса High End для абсолютно всех мульти-

медийных форматов. Вслед за первой моделью серии — активной акустической системой MC 15 (две полосы, 55 Гц — 21 кГц, 100-ваттный усилитель), создан и вариант мультимедийного сабвуфера SUB250 MC (29–250 Гц, 140 Вт). ▲







### ▲ Pioneer

Компания, активно работавшая в последние годы на ниве домашнего кинотеатра, вновь обратилась к классическому стерео и выпустила двухканальный SACD-проигрыватель PD-D6-J и пару интегральных стереоусилителей — A-A6-J (2x60 Вт, 4 Ом) и A-A9-J

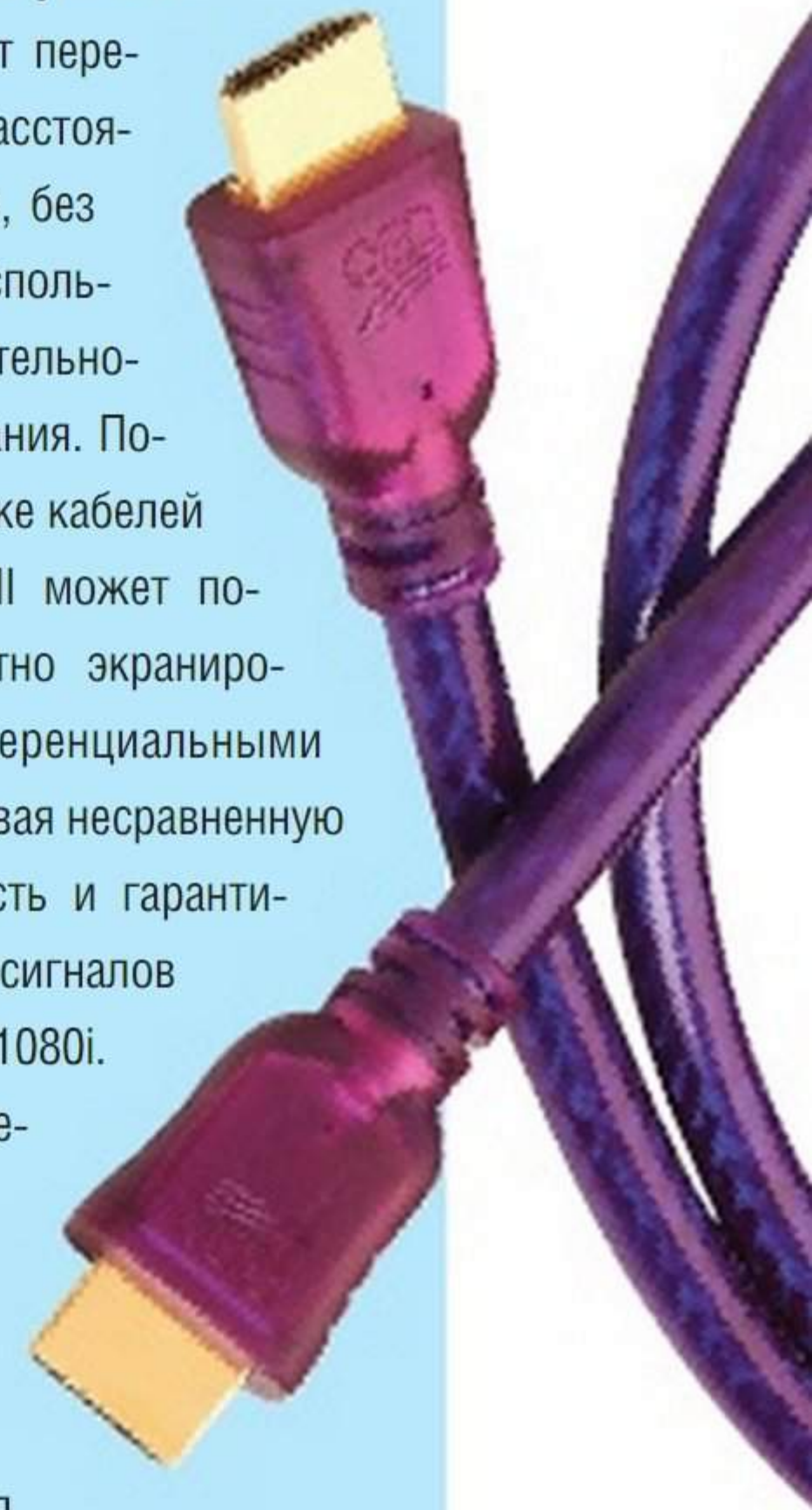
(2x70 Вт, 4 Ом). Проигрыватель воспроизводит CD/SACD/CD-R/CD-RW/MP3 (44.1 кГц)/WMA (44.1 кГц). За декодирование отвечают два ЦАП'а Burr-Brown (24 бита/192 кГц) и фирменный конвертер Legato Link Conversion PRO. Усилители имеют и корректирующий

вход для головки звукоснимателей. А у A-A9-J, чтобы обеспечить совместимость с последними аудиоформатами, есть еще и USB-вход. Все аппараты выполнены в едином дизайне с фигурной передней панелью из алюминия и имеют дистанционное управление. ▼



### ▼ QED

Известный британский производитель кабелей и согласующих устройств QED сообщает, что знаменитый кабель HDMI-P теперь доступен в удлиненном до 20 метров варианте. А при работе с новым QED HDMI-усилителем, обеспечивает передачу сигнала на расстояние до 40 метров, без необходимости использования дополнительного источника питания. Подобно всей линейке кабелей Performance HDMI может похвастать трехкратно экранированными дифференциальными парами, обеспечивая несравненную помехоустойчивость и гарантируя передачу HD-сигналов вплоть до 720P и 1080i. Новый кабель идеально подходит для тех случаев, когда необходимо передавать HDMI-сигнал на большое расстояние. ▲





### ► Samsung Electronics

Тонкий DVD-проигрыватель Samsung DVD-HD870 (высота всего 45 мм) легко впишется в любой интерьер. Его функциональная насыщенность вполне соответствует передовому дизайну. DVD-HD870 поддерживает воспроизведение дисков всех популярных форматов: DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW, CD-R/RW, VCD, SVCD, Picture-CD, JPEG, Audio-CD, MP3, WMA, MPEG4. Реализованная поддержка ко-



дека DivX обеспечивает качественное воспроизведение видео, загруженного через интернет или снятого цифровой камерой. Качественные картинка и звук на экране высокого разрешения обеспечиваются благодаря цифровому выходу

HDMI. При просмотре старых видеоматериалов проигрыватель может повышать разрешение до стандарта HDTV, обеспечивая более четкое и насыщенное изображение. ▲



### ▲ Acoustic Solid

Проигрыватель грампластинок Royal имеет поворотный стол из монолитного алюминия толщиной 70 мм, покрытый голубым акриловым диском толщиной 6 мм. Основание, так же алюминиевое (80 мм), покоится на

трех регулируемых ножках с тефлоновыми опорами. Их конструкция и взаимное расположение допускают одновременную установку до трех тонармов. Такое исполнение обеспечивает основному блоку проигрыва-

теля ощутимую массу — 45 кг. Синхронный мотор отдельно стоящего ременного привода управляется двухфазным микроконтроллером, располагающимся еще в одном цилиндрическом блоке. ▲

### ► Accustic Arts

Предусилитель Preamp 1 Mk3 выполнен по полностью балансной схеме с выходным каскадом работающим в классе А, как это принято для профессиональной студийной техники. Используемые активные элементы — отобранные операционные усилители Burr Brown® OPA 627 и OPA 2107 обеспечивают уровень искажений не выше фантастических 0,00007%. Предусилитель имеет три балансных входа (XLR) и два несимметричных, кроме того, еще один несимметричный можно использовать для байпасного подключения в комплекте домашнего театра. Два балансных выхода (XLR) обеспечивают подключение по схеме Bi-amping и один несимметричный предназначен для сабвуфера. ►



### ▲ ASW

В популярной серии театральной акустики Orus пополнение. Теперь предлагается шестая версия всех систем: напольная L/06, полочная M/06, вертикальный центральный канал C/06 и активный сабвуфер SW200/06 (две последние — на фото). Верхняя частота систем — 30 кГц, а диапазон сабвуфера — 30–150 Гц. Главный принцип немецкой компании ASW — акустические системы должны сочетать в себе музыкальность, благородные формы и превосходный дизайн. А широкий диапазон акустических систем Orus в шестнадцати вариантах отделки открывает возможности самых разнообразных комбинаций. ▲





### ► NAD

Серия The Masters Series от NAD пополнилась CD/SACD-проигрывателем NAD M5. В нем используются

профессиональные ЦАП'ы 24 бита/192 кГц для сигналов PCM (CD) и специальный DSD-чип для SACD, за-

щищенные от шумов по цепям питания. Выходные тракты CD и SACD разделены для достижения макси-

мального уровня качества при воспроизведении. Проигрыватель оснащен аналоговым выходом 5.1, композитным видеовыходом для вывода экранного меню и тремя цифровыми аудиовыходами: коаксиальным, оптическим и AES/EBU, аналоговым балансным и аналоговым несимметричным. Поскольку новый проигрыватель создавался как компонент стереосистемы, видеоцепь может быть отключена.

Рекомендуемая розничная цена — 51800 руб. ◀

### ► Onkyo

Новый FM/AM-стереотюнер T-4555 несет внутри сменный модуль входного тюнера, удовлетворяющий таким же строгим требованиям, как и установленный в флагманском ресивере Onkyo TX-NR5000E. Слот может принять плату любого нового аудиоформата, например, цифрового DAB, и тем самым безболезненно провести апгрейд. Благодаря средствам интегра-



ции — RS232, 12-В триггерным входам и IR-входам/выходам, T-4555 представляет ценное дополнение для любой мультимедийной аудиовидеоаппаратуры. Память расширена до сорока

фиксированных настроек (у предыдущей модели было 30), чтобы запомнить все станции вашего региона, а автоматическая настройка облегчает их поиск. Оснащение тюнера включает та-

кие удобства, как система радиоданных RDS, таймер на пять режимов и возможность управления от единого пульта усилителем, проигрывателем и тюнером. ▲





### ▲ Rolsen Electronics

Компания Rolsen Electronics представила новую линейку ЖК-телевизоров с диагональю 42" (107 см). В нее будут входить модели с разными вариантами исполнения, отличающиеся комплектацией и дизайном. Все они комплектуются TFT-матрицей с углом обзора 178°/178°, временем отклика 8 мс и

разрешением 1366x768 пикселей производства LG.Philips, позволяющей отображать видеосигнал высокой четкости. Модели будут оснащаться кард-ридером, USB-портом и встроенным DVD-плеером, проигрывающим DivX. Для подключения внешних источников предусмотрен разъем HDMI. ▲

### ▼ JVC

Начинаются поставки нового проектора JVC DLA-HD1. В нем использованы три работающие на отражение матрицы с Full HD-разрешением 1920x1080, созданные по фирменной технологии D-ILA. По словам разработчиков, она позволила без применения диафрагмы добиться феноменальной контрастности изображения 15 000:1. Объектив снабжен 2-кратным трансфокатором и возможностью сдвига по вертикали и горизонтали. Проектор оснащен встроенным видеопроцессором VXP от Gennum, обеспечивающим 10-битную обработку сигнала с увеличением разрешения, преобразованием в прогрессивную форму и одновременной коррекцией для улучшения контуров, уменьшения шума и многоступенчатой обработкой движений. ▲



### ▲ SVEN

Проводной пульт дистанционного управления громкостью SVEN MK-1 имеет функцию микрофона. Полифункциональность пульта позволяет использовать его вместе с наушниками, активной акустической системой и плеером. Это дает возможность управлять громкостью акустической системы прямо с MK-1, поместив его, например, на столе. Это особенно удобно, если регуляторы громкости располо-

жены на задней стенке акустической системы. Подключение второго кабеля проводного пульта к звуковой карте дает возможность записи голоса и комфортного общения посредством интернет-телефонии. К другим плюсам пульта относятся оптимальная длина шнура (~2,5 м), отсутствие необходимости приобретения соединительного кабеля, удобное и надежное крепление клипсой и масса 65 г. ▲



### ▲ Уточнение

В апрельском номере в тесте плазменных телевизоров у модели PD 50 SG TV от Hantarex была неточно указана комплектация. В действительности этот аппарат, как и все модели Hantarex, оснащаются не только аудиоусилителями, но и встроенными акустическими системами, отключаемыми через меню, то есть является полноценным телевизором. ▲

### ► Vincent

AV-ресивер SV-122 имеет конфигурацию 5.1 и обеспечивает выходную мощность для каналов окружающего звучания 5x60 Вт, а также мощный выход на сабвуфер 1x120 Вт. Он обеспечивает декодирование таких популярных форматов как многоканальных форматов DTS, Dolby Digital, Dolby ProLogic II, а также и классического PCM с использованием во всех случаях ЦАП'а с разреше-



нием 24 бита/192 кГц. Ресивер имеет три аналоговых линейных звуковых входа, аналоговый вход 5.1 и один

цифровой коаксиальный SPDIF-вход, а также поддерживает коммутацию трех видеоисточников как для ком-

позитного, так и S-Video-сигналов. SV-122 выпускается в черном и серебристом исполнении. ▲









## ▶ KEF Reference

В одном из красивейших московских особняков — Фон-Рекк (ул. Пятницкая, д. 64, стр.1) компания Tria International провела презентацию флагманской серии акустических систем Reference английской фирмы KEF. Новую серию представляли управляющий директор KEF — Мартин Классен и менеджер по международному развитию бизнеса KEF — Йохан Кург (на илл.).

Великолепный рассказчик и яркий шоумен Йохан Кург построил свое выступление на понятии «Флагман». Полный модельный ряд акустики и электроники KEF — на сегодня один из самых обширных на рынке, но к флагманской серии Reference разработчики относятся с особым пиететом. Слоган KEF Reference укладывается в три емких слова: «Качество, честность и новаторство».

Очень хорошо раскрывают идеологию создания AC Reference слова руководителя группы разработчиков серии — старшего инженера-звукотехника, доктора Эндрю Ватсона: «Наша философия — это не Uni-Q, ACE или любая другая технология, первооткрывателем которой мы стали



за эти годы. Принцип, которому следует KEF, — стремление к естественному воспроизведению звука с помощью талантливых инженерных решений». Команда разработчиков находится в постоянном поиске наиболее совершенных технологий и материалов, чтобы достичь цели. Они находят эффективные ходы, чтобы контролировать цену, не допуская компромиссов в качестве звучания.

В состав серии Reference входят три пары роскошных напольных AC (Model 207/2, 205/2 и 203/2), одна по-

лочная система (Model 201/2), две модели центрального канала (Model 204/2c и 202/2c), дипольные тыловые громкоговорители (Model 206/2ds) и два сабвуфера (Model 209 и 208). Все AC серии могут иметь один из вариантов отделки: глянцевый американский орех, черный рояльный лак, глянцевая вишня и полуматовый сикомор.

Каждая пара AC серии Reference собирается вручную в Великобритании и комплектуется индивидуальным паспортом, который содержит их серийные номера, данные тестовых измерений (график АЧХ), дату изготовления, вариант отделки, имя и подпись мастера. Кроме того, в комплекте с акустикой разработчики предусмотрели набор фирменных перемычек и шипов для оптимальной установки.

После презентации всех гостей ждал светский прием с живой музыкой.

Как только новые акустические системы серии Reference будут доступны для тестирования — с удовольствием познакомим с ними наших уважаемых читателей.

> Дмитрий Еременко







### ► Triangle: линейка Magellan растет и ширится

Прошлым летом S&V писал об очень интересной поездке на фабрику французской компании Triangle, во время которой мы смогли познакомиться с предсерийными образцами двух новых моделей флагманской линейки Magellan. И вот по прошествии почти года увеличившаяся вдвое серия была представлена и на российском рынке. 21 марта в гостеприимных стенах компании «Квинта» основатель Triangle Рено де Верньетт (на фото — слева) лично познакомил журналистов

и дилеров с обновленной линейкой. Кроме уже знакомых моделей Concerto и Grand Concerto, были продемонстрированы и младшие модели — Quattro и Cello, а также Рено раскрыл ближайшие планы компании относительно флагманской линейки. В марте (к нам эти АС попадут с некоторым запозданием) ее ожидает очередное пополнение — полочки Duetto (все уже выпущенные модели — напольные) и АС центрального канала Voce. Причем эта последняя парочка — дополнение к

линейке, позволяющее безболезненно построить не только музыкальную стереосистему, но и высокочастотный кинотеатр — во всех АС применяются динамики одинаковой конструкции. Сам Рено де Верньетт несколько скептически относится к системам домашнего кинотеатра, как он заявил в частной беседе, считая предназначением своих колонок именно музыкальный материал. Тем не менее требования рынка нельзя игнорировать даже известнейшим производителям, поэтому и будут выпущены дополнения к линейке в виде полочников и центра.

Все присутствующие, ранее знакомые со звучанием предыдущих АС Magellan, единогласно признали, что новые колонки звучат гораздо интереснее и привлекательнее. Более того, как лично побывавший на фабрике компании, могу со всей ответственностью констатировать, что конечные образцы звучали лучше предсерийных, которые мы слушали во Франции в прошлом году. Возможно, наши рекомендации были в какой-то мере учтены, хотя сам Рено в этом так и не признался — говорил, что в АС все осталось без изменений. Несомненно, что

обновленная линейка будет очень интересна людям, ценящим утонченное «французское» звучание Triangle, ведь по сравнению с предшественницей она стала гораздо лучше. Да и отделочные материалы поднялись на новый уровень. Ну а мы в скором времени познакомим читателей с одной из моделей линейки Magellan.

> *Илья Кинжалов*





### ► Первые российские HD DVD

В марте 2007 года в Москве произошло знаменательное событие: с разницей в два дня и практически одновременно с презентацией европейской версии HD DVD-плеера Toshiba HD-E1 были представлены первые российские диски высокой четкости формата HD DVD. Стартовав раньше начала трансляции в открытом режиме спутникового HDTV-вещания НТВ+, они фактически открыли для потребителей эру российского видео высокой четкости. Ведь западные

линию по изготовлению HD DVD-дисков еще в прошлом году. Видео на диске «Сволочи» представлено в формате 1080i, звук — в Dolby Digital 5.1, а дополнения отсутствуют. Сам же диск однослойный. Напротив, диск «Граф Монтенегро» имеет два слоя, видео, как и на лучших западных релизах, в формате 1080p, а звук записан с использованием новейших кодеков Dolby Digital Plus и DTS-HD Master Audio. При этом в разделе дополнения имеются удаленные сцены, интервью с создателями фильма и видео со съемочной площадки. Правда, мастеринг и авторинг диска были сделаны в Европе, а сам диск изготовлен в Японии.

По словам издателей, в России существуют уже несколько заводов, способных хоть завтра производить тысячи HD DVD-дисков по пол-



фильмы и диски в HD доступны уже достаточно давно, а кино на русском языке — только сейчас, причем кино российское.

Пока что представлены только два диска: «Сволочи», изданные совместно «Top-Industry», «Paradise Digital» и компанией «Маркон», и «Граф Монтенегро», изданный «Торнадо Видео» (Twister) при участии Toshiba, причем диски эти очень разные. Первый — это целиком и полностью российский проект. Его авторинг и, что важнее, производство было осуществлено в России питерской компанией «Маркон», которая наладила первую

ному циклу и в том числе двуслойных — все необходимые технологии и оборудование уже есть. А потенциально начать выпуск HD DVD в России через 3–4 месяца могут 15 заводов, ведь для этого не требуется глобальная переделка производства, что наглядно демонстрирует преимущество данного формата для нашей страны. При этом никто из производителей дисков не отрицает, что в будущем они освою и выпуск Blu-ray, однако на это понадобится 2–3 года. ◀



### ► HD DVD-проигрыватель Toshiba

В середине марта российское представительство компании Toshiba провело в Москве презентацию первой серийной модели HD DVD-проигрывателя HD-E1-KR (индекс KR в названии означает, что это аппарат для российского рынка). Среди выступивших на этом мероприятии — директор по продвижению формата HD DVD на территории Европы и Азии, г-н Вазава (на илл. слева), а также представители компаний-производителей первых российских фильмов в формате HD DVD.

Г-н Вазава детально остановился на преимуществах формата HD DVD над конкурентом (Blu-ray). Он также заверил присутствующих, что совсем скоро (в конце 2007 — начале 2008 г.) по оценкам маркетологов совокупный доход от продаж HD DVD-проигрывателей превысит соответствующую цифру по DVD-плеерам, а если считать по единицам проданной техники — то это превышение про-

изойдет ориентировочно в 2009 году. Представитель компании Twister рассказал в своем выступлении о ближайших планах по выпуску фильмов в формате видео высокого разрешения на HD DVD. Первый фильм, выпущенный Twister — российская приключенческая комедия «Граф Монтенегро». Создатели первого российского HD DVD хотели, чтобы именно отечественная кинолента первой вышла на новом носителе. В ближайшее время запланирована реализация совместного проекта по выпуску на HD-DVD коллекции познавательного канала Discovery.

Начало продаж проигрывателя Toshiba HD-E1-KR намечено на апрель текущего года по рекомендованной розничной цене порядка 20000 руб. К осени на смену ему в продаже появятся сразу два HD DVD-аппарата от Toshiba с улучшенными характеристиками. ◀





► **Magnepan: с оглядкой на женщин**

Американская компания Magnepan — одна из тех, кто стоял у самых истоков High End'a. Тем интереснее было пообщаться с представителем компании, прибывшим в Москву специально для встречи с дилерами и журналистами ведущих российских изданий. Встреча состоялась 14 марта в салоне элитной техники «Стереоправда», под патронажем российского дистрибьютора акустических систем Magnepan — компании «Максим». Помимо интересного рассказа об истории компании, присутствующим была предоставлена возможность задать свои вопросы, которую, естественно, не упустили журналисты, устроив небольшую пресс-конференцию. Кроме всего прочего, было очень интересно узнать о тенденции американских аудиопроизводителей разрабатывать дизайн своих продуктов с расчетом не на мужскую половину человечества, а наоборот — на женскую. По данным маркетологов ведущих компаний, в США в настоящий момент последней инстанцией при покупке дорогих компонентов является именно женщина, поэто-

му большинство (среди которого и Magnepan) старается сделать свои продукты привлекательными и интересными именно для противоположного пола. Конечно, не в ущерб основным качествам и функциям. Это значит, что новые акустические системы компании будут не только высококлассно звучать, но и первостепенно выглядеть. Таким образом, и волки сыты, и овцы целы. А продажи будут только расти. ◀

► **Ассортимент Final Sound пополнился сабвуферами**

Директор по продукции компании Final Sound Гастон Бастианс провел в Москве 1 марта презентацию новых продуктов компании. На суд дилеров и журналистов, собравшихся в уютном зале бара «Элефант», была представлена новая модель инверторных электростатов — 300i, а также два сабвуфера — S110 и S220, призванные расширить нижнюю границу частотного диапазона продуктов компании. 300i предназначена для стильных интерьеров, где для АС отведено ограниченное пространство (высота всего 125 мм), колонка может устанавливаться на пол, а также монтироваться на стену. АС способна воспроизводить звук в частотном диапазоне 95–22000 Гц. Сабвуферы Final Sound выполнены по традиционной схеме — используются обычные динамические головки, младшая модель начинает играть от 35 Гц, а старшая — от 25. Мощность встроенного усилителя — 100 и 220 Вт соответственно. Первая рекомендуется к моделям 90i, 150i и 300i. А вторая — к более мощным моделям: 400i, 600i и 1000i. Особенность сабву-



феров Final Sound — идеальная сочетаемость с акустическими системами этой фирмы, реализуемая, в том числе, и за счет специального фильтра высоких частот. Проблема большинства сабвуферов на рынке — недостаточно быстрая импульсная реакция, которая отстает от динамики электростатов. И S110/S220 должны устранить этот недостаток. ◀



# Весеннее обновление

Весной компания Philips традиционно устраивает для европейских журналистов смотр новинок из модельных рядов аудио- и видеотехники. На этот раз для его проведения было выбрано особое место — город Марбейя — один из лучших курортов Испании

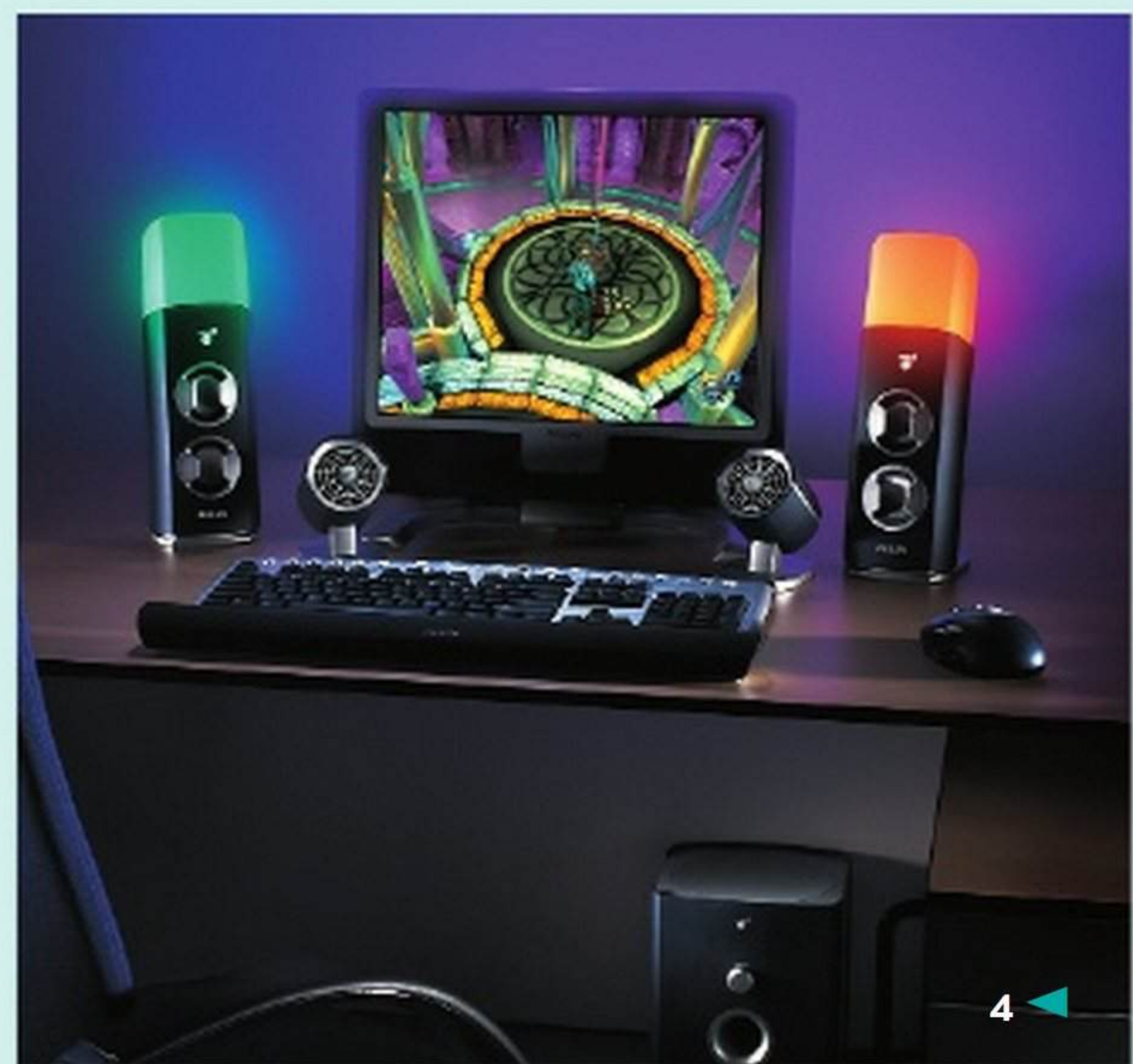
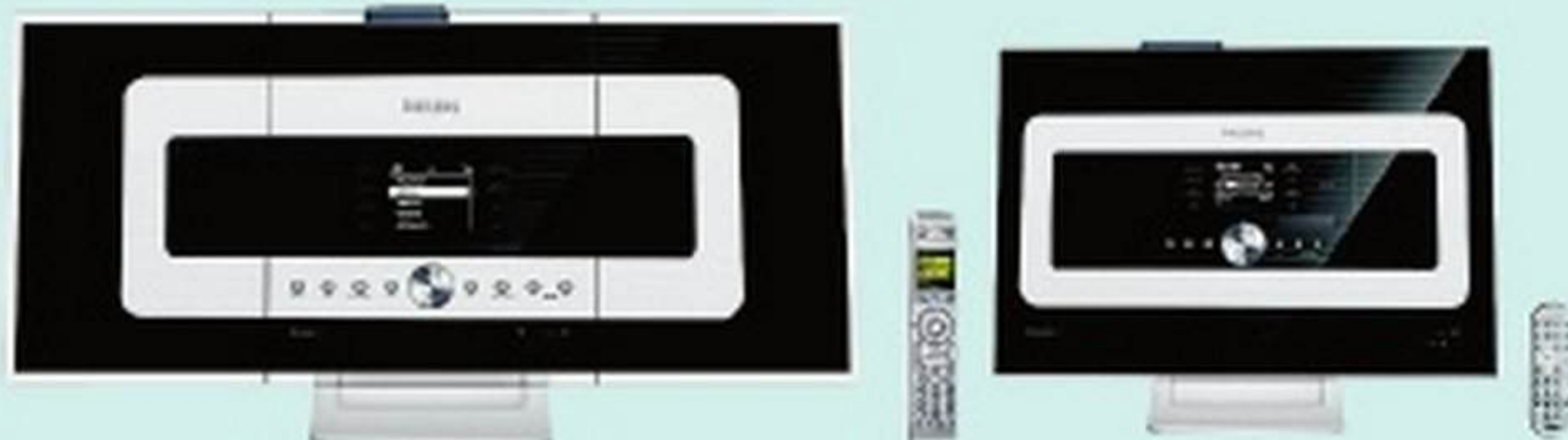
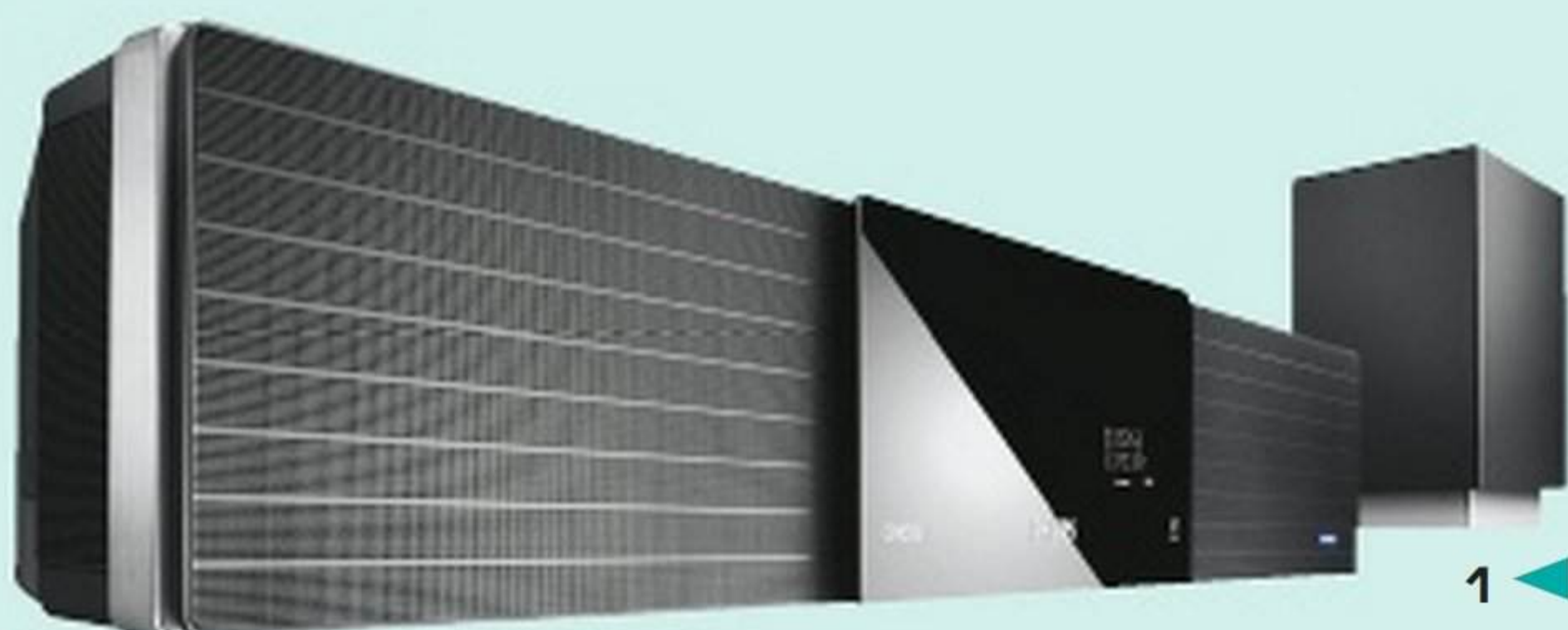
Его выбрали вовсе не для того, чтобы обеспечить нам первоклассный отдых — на это не было времени, а потому что новинки, которые на этот раз представлял Philips, требовали особого окружения.

Насколько важно создание правильного окружения, в ком-

пании знают не понаслышке — система Ambilight дала новый толчок в развитии плоскопанельных телевизоров и концепции визуализации вообще. В 2007 году эта система вышла на новый уровень с внедрением принципиально других источников света для окружающей под-

светки — светодиодов. И в отличие от других модернизаций, где улучшения чаще всего больше видны на бумаге или при прямом сравнении поколений, здесь эффект был виден сразу — окружающая подсветка телевизоров была на порядок насыщеннее цветом и естественнее благода-

ря почти полному отсутствию эффекта радуги даже при просмотре под довольно острым углом. Естественно, поначалу такая подсветка появится в самых дорогих моделях телевизоров большой диагонали: 42- и 47-дюймовых ЖК-аппаратах серии 9532. Зато другая новая тех-



- 1 ◀ Аудиосистема HTS8100 с технологией Ambisound устанавливается прямо под экраном плоского телевизора и способна заменить небольшой кинотеатр в коробке
- 2 ◀ В Streamium WACS7000 музыка от основного сервера (слева) с 80-Гб жестким диском передается спутниковым микросистемам по Wi-Fi
- 3 ◀ Множество мини-систем Philips в этом году получили расширение в виде док-станций для собственных персональных плееров GoGear и популярных iPod
- 4 ◀ Система amBX даже в минимальной комплектации способна погрузить игрока в виртуальную реальность с головой



нология улучшения изображения Perfect Pixel HD, о которой мы рассказывали в прошлом номере, сначала появится в относительно недорогой 32-дюймовой модели 32PFL9632D.

На одной лишь подсветке в создании правильного окружения в Philips, естественно, не остановились, логично дополнив ее звуком. Но речь в данном случае не о системах кинотеатров в одной коробке — они, конечно же, тоже были представлены в изобилии, а о новых системах создания объемного звука без использования тыловых колонок. Их несколько, но мы остановимся на самой интересной — HTS8100. Она представляет собой уплотненную черную вытянутую прямоуголь-

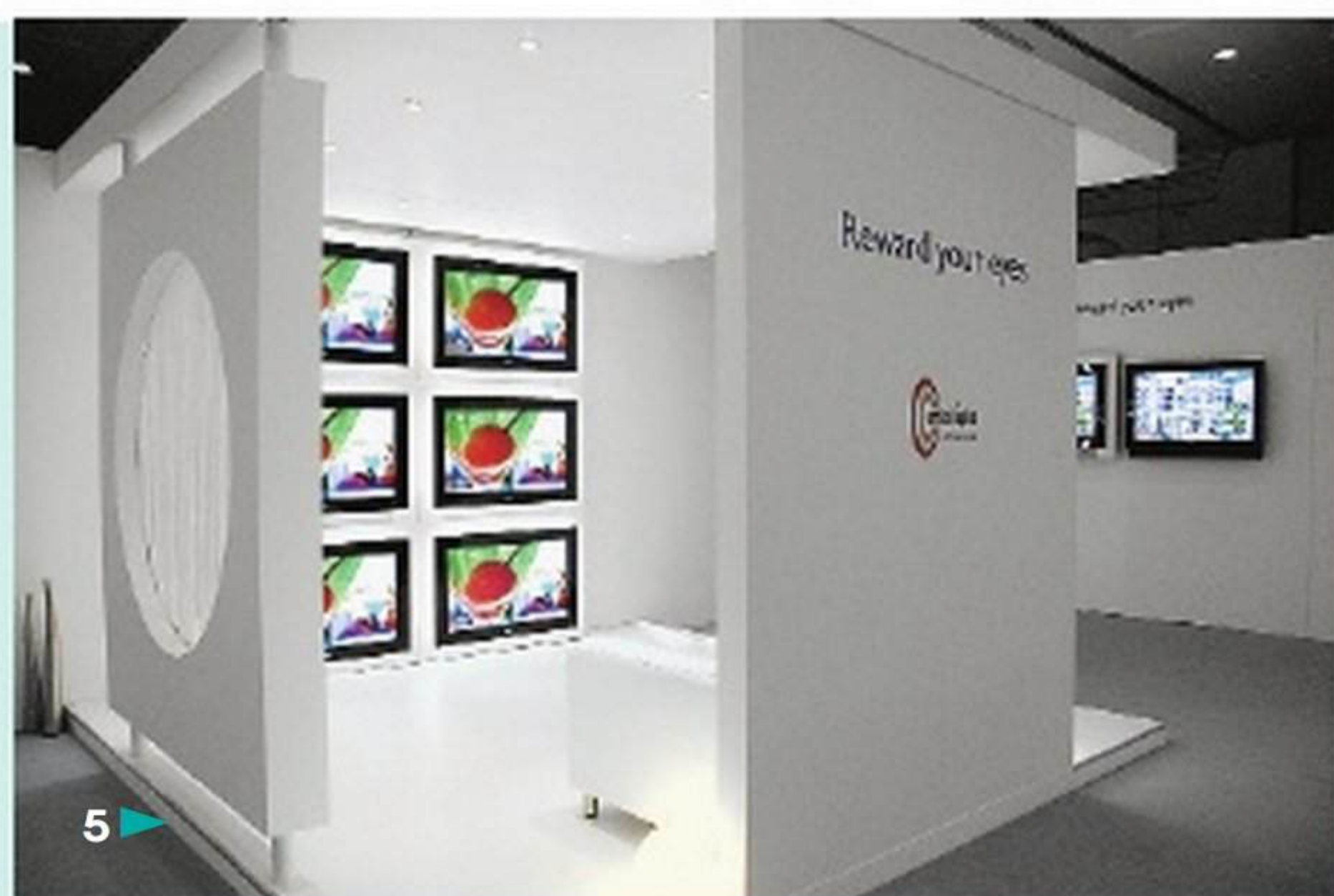
ную акустическую систему с небольшой панелью посередине с дисплеем и встроенным DVD-плеером, которая крепится прямо под плоским телевизором. Благодаря технологии Ambisound с разноразмерными динамиками и особому алгоритму обработки сигнала она создает довольно уверенное пространственное звучание с эффектом окружения по сути из одной колонки, дополняет которую лишь небольшой, но достаточно мощный сабвуфер, который, естественно, необязательно располагать на виду.

Своеобразной вершиной в создании всестороннего окружения стала новая система под названием «amBX». Пока что она адресована исключительно лю-

бителям компьютерных игр, но в будущем... Но обо всем по порядку. Эта система подключается к ПК как периферия и состоит из 2.1-канальной (либо 5.1) аудиосистемы с подсветкой, работающей по принципу Ambilight, двух вентиляторов и специальной вибрационной подставки под руки рядом с клавиатурой. То есть помимо аудиовизуального окружения игрок получает аэродинамическую и тактильную «встряску», имитирующие ветер, дрожь земли и взрывы одновременно, уходя в виртуальную реальность с головой. Пока что игр для amBX не так много, но, по заверению создателей, эффект от работы системы будет и на других приложениях, в том числе фильмах.

Еще одна очень интересная новинка — аудиосистема Streamium WACS7000 с передачей музыки по беспроводному Wi-Fi-протоколу. Она состоит из основной станции, представляющей собой музыкальный мини-центр со встроенным жестким диском на 80 Гб и Wi-Fi-передатчиком, и микросистем-приемников. Их можно расставить по дому и слушать, независимо от других выбирая музыку, хранящуюся на диске основной станции, не протягивая соединительных кабелей вообще. И хотя идея таких систем не нова, появление данной — событие определенно знаковое.

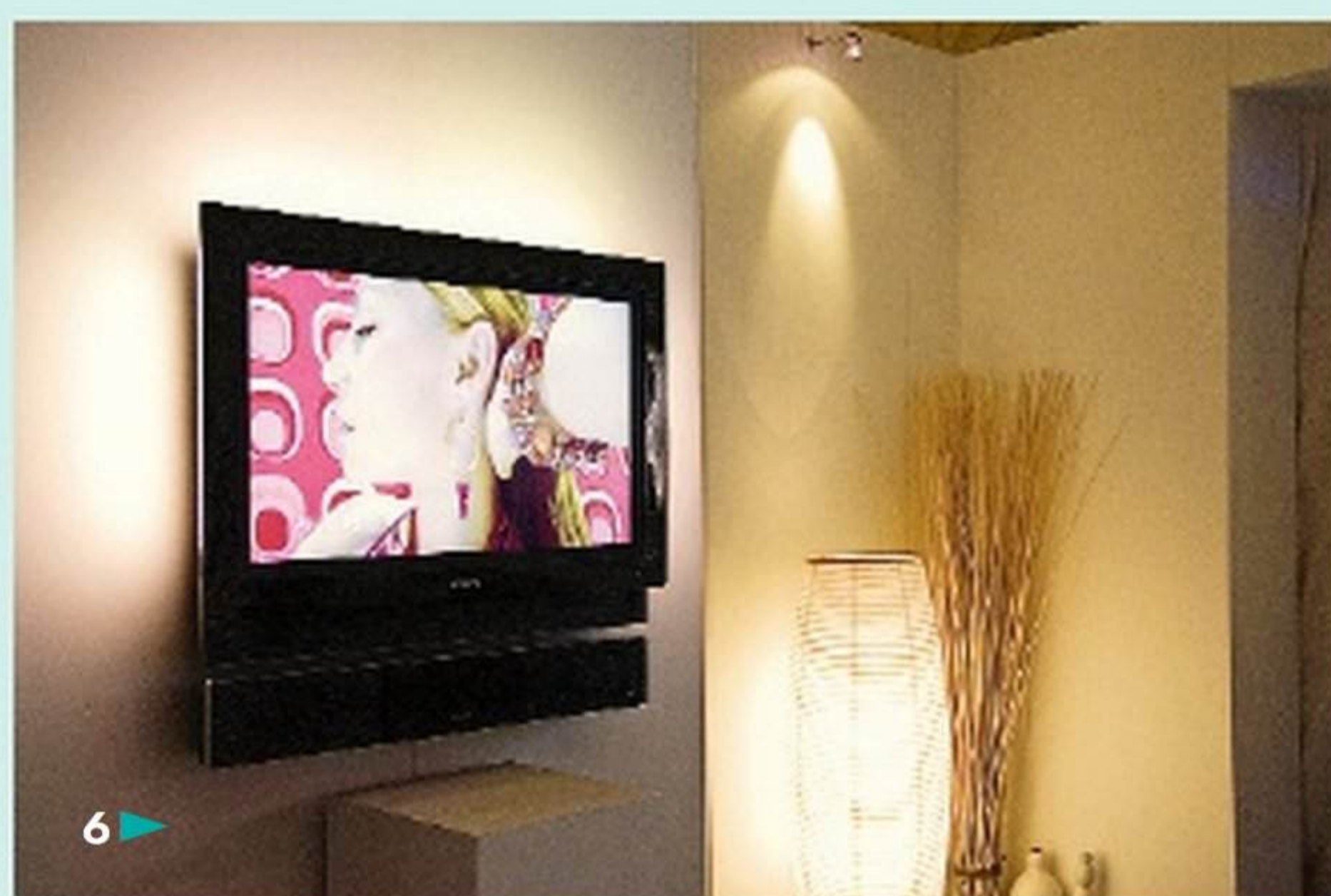
> Юрий Глушков



5



7



6



8



- 5 ▶ Телевизоры с Ambilight всегда занимают центральное положение экспозиции Philips
- 6 ▶ Полная гармония: телевизор с Ambilight и аудиосистемой HTS8100 с технологией Ambisound
- 7 ▶ Новые Full HD-модели отныне получают достойный источник сигнала — Blu-ray Philips
- 8 ▶ Новые портативные видеоплееры отлично приспособлены и для работы в автомобиле





Приглашаем  
инсталляторов  
к участию  
в подготовке  
рубрики

# Эффект погружения

Не секрет, что в инсталляционном ремесле один из самых надежных способов завоевать доверие клиента — это пригласить его в демонстрационный кинозал и на практике показать свое мастерство. Иными словами, задача установщиков — попытаться с головой окунуть потенциального заказчика в атмосферу происходящего на экране действия. Разумеется, эффект от такого погружения прямо пропорционален учтенным при проектировании аспектам, таким как качество AV-аппаратуры, акустическая обработка помещения, интерьер, освещение, мебель, функциональность и простота управления





1

**Н** а сей раз в роли клиентов оказались представители журнала Stereo&Video. Салон «Солярис» пригласил нас в необычный демонстрационный кинозал, созданный одним из его московских дилеров компанией Home Cinema Hall (HCH). Сразу хочется уточнить, что домашних кинотеатров (ДК) такого уровня мы еще не видели. И вот почему. Основная идея проекта — показать заказчику, каких результатов можно достичь, если руководствоваться при строительстве персонального кинозала комплексным подходом.

### ► Обойдемся без компромиссов

Настоящая концепция включила в себя следующие особенности: в меру роскошный классический интерьер, полная акустическая обработка, оригинальная регулируемая подсветка, система «Звездное мерцающее небо», скрытая установка оборудования класса High End и удобные кожаные кресла с пультом дистанционного управления для изменения положения (наклон спинки, подъем ног и т.д.), причем мебель собственного производства HCH. Кстати, проект, на наш взгляд, очень удачного интерьера зала, создан дизайнером компании, Полиной Мяловской. Бла-

годаря ее согласованному взаимодействию с остальными участниками проекта удалось избежать многих компромиссов, т.к. материалы отделки и все этапы инсталлирования были заранее оговорены, а если что-то и менялось, то вопросы решались молниеносно в рабочем порядке.

Без сомнения, наиболее важным этапом при создании персональных кинозалов (именно так называют свой продукт специалисты HCH) является акустическая обработка помещения. Перед тем как установить на стенах и потолке звукопоглощающие и корректирующие панели, самостоятельно разработанные компанией HCH, специалисты выполнили систему комплексных акустических измерений. Далее, все как учили — анализ графиков реверберации, компьютерное моделирование, разработка корректирующих акустических свойств конструкций и звукопоглощающих панелей. Кстати, в расчет берутся не только акустические свойства используемых материалов, но и экологические. И так несколько циклов, до получения сбалансированного, комфортного звука. Одним словом, целая технология, если не сказать наука. Конструкторы-чертежники компании без дела также не скучают. В любой момент они могут предоставить заказчику комплект проектно-сметной документации со сроками выполнения работ, отдельно по каждому этапу (дизайн, акустическая обработка, материалы, комплект оборудования, мебель для кинозалов, монтаж и т.д.).

### ► Активные скандинавы

Для создания реалистичного звука 7-канальный (7.1) кинотеатр решили построить на основе финской активной акустики Genelec. Ну что ж, несмотря на «кусачую» цену, выбор АС вполне обоснован, т.к. не нужно ломать голову над сырранностью мощников с колонками (об этом позаботились разработчики). Плюс балансное подключение к AV-процессору (Lexicon MC-12B V5 EQ).

**1** ◀ В правый подлокотник хозяйского кресла встроена ЖК-панель управления Elan VIA40 (системный порт RJ-45, 118x103x51 мм). Конструкторы мягкой мебели решили, что мини-бар с подсветкой и столик между креслами не помешают. Стационарный широкоформатный экран Vutec Vu-Easy Frame Wall Screen 123" (HDTV, 16:9, 1524x2718 мм, 15,5 кг) закрывается портьерами

**2** ◀ Основные театральные компоненты размещены на полках встроенного шкафа. Аппаратура (сверху вниз): видеопроцессор SIM2 DigiOptic Image, DVD-проигрыватель Lexicon RT-20, AV-процессор Lexicon MC-12B V5 EQ Digital Room Equalization, сетевой кондиционер PS Audio Power Director 3.5

**3** ◀ Лишь небольшое прямоугольное отверстие («окошко кинемеханика») вверху тыловой настенной панели выдает присутствие в ДК мощного 3-чипового видеопроектора SIM2 C3X Link.

Тыловые колонки Genelec 1037CP и встраиваемые АС боковых эффектов Genelec A1W26, так же замаскированы под настенными панелями

из акустически прозрачной ткани

**4** ◀ Активные фронтальные мониторы Genelec 1034BE-VU (3 полосы: НЧ 2x400 Вт, СЧ 350 Вт, ВЧ 120 Вт, 33–20000 Гц ±2,5 дБ, АС: 700x890x383 мм, 73 кг, УМ: 310x483x250 мм, 30 кг) с выносными усилителями. АС центрального канала Genelec 1034BCE-HU. Активный сабвуфер Genelec HTS6 (4x305 мм, 1000 Вт, 130 дБ, 19–120 Гц ±3 дБ, 524x1440x558 мм, 120 кг). Технические характеристики центр-спикера такие же, как и у фронтальных АС, за исключением размеров (489x1210x412 мм) и массы (84 кг)

Для данных размеров зала, площадь которого до акустической обработки составляла 44 м² (38 м² после), в качестве фронтальной пары и колонки центрального канала оптимальными оказались студийные мониторы 1034BE-VU и 1034BCE-HU (горизонтальная система). Примечательно, что в отличие от фронтальной пары, размещенной на подставках, центр-спикер решили водрузить на киловаттный сабвуфер Genelec HTS6. Габариты и масса басовика для этой цели оказа-



2

Проектирование и строительство кинозала, включая инсталляцию оборудования осуществила компания Home Cinema Hall





#### ► Комплект оборудования

**Акустические системы.** 1. Фронтальная AC Genelec 1034BE-VJ — 308 000 руб. за 1 шт. 2. AC центрального канала Genelec 1034BCE-HU — 325 000 руб. 3. Боковая AC Genelec AIW26 — 58800 руб. за 1 шт. 4. Тыловая AC Genelec 1037CP — 118 800 руб. за 1 шт. 5. Активный сабвуфер Genelec HTS6 — 187 000 руб.

**Компоненты.** 1. AV-процессор Lexicon MC-12B V5 EQ — 380 500 руб. 2. DVD-проигрыватель Lexicon RT-20 — 152 600 руб. 3. Сетевой кондиционер PS Audio Power Director 3.5 — 43800 руб. **Видео часть.**

1. Видеопроектор SIM2 C3X Link (T2) — 767 500 руб. 2. Проекционный экран Vutec Vu-Easy Frame Wall Screen 123" — 34400 руб. **Управление, кресла.** 1. Панель управления Elan VIA40 — 22100 руб. 2. Мультирум-контроллер Elan S12240 — 151561 руб. 3. ИК-приемник Elan IRTU-BE — 2000 руб. 4. Модуль управления светом LiteTouch SCENARIO — 25100 руб. 5. Кресло серии Elite с ПДУ для изменения положения (5 шт.) — 78000 руб. за 1 шт.

лись весьма подходящими — хоть небольшая, но все-таки экономия. Интересна сама идея скрытого размещения AC и внешних усилителей к ним. Фактически из обычных колонок сделали встроенные, разместив их в одной плоскости с фиксированным экраном Vutec Vu-Easy Frame Wall Screen 123". Вся акустика закрывается моторизованными шторками из звукопрозрачной ткани черного цвета. Есть, конечно, и классический занавес, без которого и театр не театр. Между прочим, пара встраиваемых 2-полосных мониторов AIW 26, использованных в качестве AC боковых каналов так и называется Home Theatre. Казалось бы, дело в шляпе — на тылы можно ставить те же самые «неглубокие» AC и на этом успокоиться, но не тут-то было.

#### ► Сквозь стены к звездам

Поскольку видеопроектор так же, как и акустику, согласно дизайнерской концепции тоже нужно убирать в стену, значит найдется место (запас по глубине ~400 мм) и для тыловых более мощных 3-полосников 1037CE. Разумеется, снаружи никаких признаков существования сателлитов не наблюдается, т.к. ниши, в которых находятся AC задрапированы красивой звукопрозрачной тканью (панели обрамленные багетом). Жаль, конечно, что новая модель DLP-видеопроектора SIM2 C3X Link не порадует зрителей своим оригинальным дизайном. А впрочем, если клиент захочет любоваться еще и техникой, дизайнеры и технари разработают и воплотят в жизнь другой проект, где аппараты будут удачно гармонировать с интерьером.

Итак, внешний вид проектора остался за кадром, зато все остальные преимущества аппарата можно увидеть на экране. Благодаря 3-чиповой технологии HD2+DC3 и новому проекционному модулю ALPHA™ Path Light Engine инженерам SIM2 удалось повысить уровень контрастности до 6500:1, уменьшив при этом габариты проектора. Именно по этим причинам installаторы решили использовать C3X Link данным проектом. Не говоря уже об удобстве коммутации любых видеоисточников с внешним процессором SIM2 DigiOptic Image, который находится во встроенном шкафу вместе с другими компонентами. Естественно, что натуральные цвета и четкое изображение просто так не появятся — нужен адекватный DVD-проигрыватель.



## ► Смотрим по цифре и жмем кнопки

Из нескольких наиболее подходящих кандидатов инсталляторы предпочли универсальную машину — Lexicon RT-20. Преимуществ у данной модели множество, но важнейшее из них — передача несжатого цифрового видеопотока по HDMI-интерфейсу. Аудиосигнал снимается с XLR-выхода DVD-проигрывателя и поступает на XLR-вход AV-процессора Lexicon MC-12B V5 EQ, имеющего на борту все известные на сегодняшний день декодеры окружающего звука и сертификацию THX Ultra2. Несмотря на то, что процессор оснащен встроенной системой звуковой автокалибровки V5 EQ, инсталляторы все же предпочли настраивать звук, с помощью собственных методик. Для исключения помех и сбоев, которые могут возникнуть по причине не совсем чистого электричества, все AV-компоненты подключены к сетевому кондиционеру PS Audio Power Director 3.5.

Чтобы начать просмотр фильма нужно совершить, по крайней мере, два простых действия — установить DVD в лоток проигрывателя и сесть в

уютное кресло со встроенной в подлокотник сенсорной ЖК-панелью Elan VIA4.0" W VIA!. Хотя нет, еще нужно нажать заветную кнопку, а дальше все — как в коммерческом кинотеатре и даже лучше — постепенно гаснет свет, открывается занавес и сразу же начинается фильм. Кроме управления театральным оборудованием и подсветкой, на панель можно вывести изображение с видеодомофона или включить любой AV-источник, находящийся вне ДК. В этом случае кинозал запрограммирован, как еще одна зона в системе «multiroom».

## ► Не забудьте пристегнуть ремни

Сев в мягкие кресла, мы моментально приняли положение космонавтов перед стартом ракеты (удобное полулежачее положение). По инерции потянуло ко сну, но визг автомобильных тормозов и грохот сваливающихся бревен с мчащегося на бешеной скорости лесовоза моментально превратили нас в очевидцев события. Признаться, мастерски поставленная сцена автокатастрофы из мистического триллера «Пункт назначения-2» — зрелище не для слабонервных. Сабвуфер,

что называется, дал шороху. Поначалу мы даже подумали, что кресла оборудованы встроенной системой НЧ-генераторов, работающей синхронно с басовиками. В действительности — сабы грамотно настроены звукоинженером. Для оценки работы колонок окружающих эффектов на второе было предложено любимое «блюдо» всех инсталляторов — фрагмент из фильма «Дом летающих кинжалов». Особенно поражает звук ударяющейся в барабаны фасоли и следующий за этим грациозный танец «Подражание», который исполняет героиня фильма — Сян Мэй. И на десерт DVD с современными инструментальными обработками произведений Баха. Потрясающая детализация ударных, рояля и контрабаса наводят на мысль, что подобное прослушивание способно очаровать любого, даже самого равнодушного к классике человека.

После таких просмотров становится понятно, почему счастливым обладателям персональных кинозалов хочется пересматривать когда-то увиденные фильмы по несколько раз подряд.

> Аркадий Коротов





# Q Acoustics

1050

21500 руб.

Акустическая система Q Acoustics впервые попадает на испытательный стенд S&V. Марка принадлежит холдингу Armour Home Electronics, который представляет в Великобритании продукцию ряда производителей и владеет приблизительно десятью аудиобрендами, в числе которых есть хорошо известные: QED, Myryad, Goldring и др.

Каталог Q Acoustics предлагает исключительно акустические системы: фирма выпускает одну линейку громкоговорителей. 1000-я серия Q Acoustics включает стандартный набор колонок для компоновки AV-систем: две напольные АС, две полочные, громкоговоритель центрального канала, сабвуфер и аксессуары. Рассматриваемая модель Q Acoustics 1050 занимает верхнее положение в серии и, соответственно, во всей производственной программе фирмы. Принцип, который декларирует компания, заключается в стремлении предлагать потребителям акустический продукт с самым привлекательным соотношением цена/качество. Q Acoustics реализует стратегию разумного компромисса. Акустические системы разрабатываются грамотными специалистами, оснащаются динамическими головками, изготовленными по заказу и фирменным спецификациям сторонними производителями, имеют прочные корпуса и привлекательный внешний вид, в котором нашли отражение как классические, так и некоторые современные стилевые тенденции.

Двухполосная Q Acoustics 1050 оснащена высокочастотным и двумя мидбасовыми излучателями, головки размещены по симметричной схеме (твитер между СЧ). Высокочастотник имеет мембрану из синтетической ткани (полиэстера); как и у многих современных твитеров, в магнитный зазор драйвера 1050 введена ферромагнитная жидкость, которая охлаждает и одновременно демпфирует звуковую катушку — это позволяет повысить мощность динамика и снизить искажения. Поле НЧ/СЧ-динамиков экранировано при помощи магнитов с обратной полярностью; диафрагмы, как мы предполагаем, изготовлены из полипропилена. Разделение на частоте 2400 Гц осуществляют фильтры Линквица/Рили 4-го порядка с наивысшей крутизной среза 24 дБ/окт. Блок кроссовера

### ► Достоинства:

грамотно сконструированная и качественно изготовленная АС, корректное звучание

### ► Недостатки:

снижено микродинамическое разрешение, система требует прогрева





располагается непосредственно за входными терминалами — выгодное в звуковом отношении решение. Динамики размещены на жесткой передней панели из MDF, толщина которой достигает 32 мм. Остальные стенки оформления выполнены из MDF толщиной 18 мм. Внутренний объем заглушен синтетическим материалом. Две горизонтальные распорки служат для упрочнения корпуса. Данные меры позволяют надеяться, что участие корпусов 1050 в формировании звука будет минимальным. Две пары входных клемм допускают раздельное подключение и усиление частотных полос, клеммы принимают кабели с любой разделкой. Колонка опирается на прочную алюминиевую подставку оригинальной формы, постамент крепится к корпусу винтами. Предусмотрены шипы для развязки громкоговорителя с полом.

Дизайн модели неброский, но оригинальный, запоминающийся. Фирменный стиль образуют широкий неглубокий вертикальный желобок в нижней части кабинета, подставка, выпуклая фронтальная стенка, закругления верхних ребер. Изделие отделяется синтетической пленкой под дерево; варианты: вишня, береза (наш экземпляр), черная.

Обходимо отметить хорошее качество и отличный динамический ресурс нижнего регистра; при достаточной для напольного класса глубине бас корректный, строгий, точный. Модель неплохо передает тембры музыкальных инструментов (в первую очередь классических — рояля, гитары, скрипки и т.д.) выразительно воспроизводит записи симфонического оркестра. В тональном отношении звук пары нейтральный. В качестве критики можно указать на недостаточную чуткость громкоговорителя к тихим деталям фонограмм, отчего звуку иногда недостает «жизни», и он кажется слегка «тугим». Чтобы вывести микродинамический рельеф из «зоны тени», нам нередко приходилось обращаться к ручке громкости. Можно предположить, что звучание будет раскрываться, раскрепощаться по мере тренировки/прогрева системы. Модель в целом универсальная в жанрово-стилевом и функциональном отношении. Пара подойдет тем, кто не предъявляет очень высоких требований к звучанию.

АС предназначена для размещения в средних помещениях. Модель с прочным конструктивом и корректным звучанием держит планку британской школы аудио. Нам представляется, что Q Acoustics 1050 способна



Разный музыкальный материал система воспроизводила чисто, аккуратно. Звучание не теряло оформленности при значительном добавлении громкости, тем не менее колонка не предназначена для воспроизведения музыки, активно осваивающей верх динамического гребня (например, тяжелый рок). Не-

конкурировать с продукцией других производителей в соответствующей ценовой категории. Перед принятием решения о приобретении мы рекомендуем прослушать АС в магазине на предпочитаемом музыкальном материале.

> *Артем Аватинян*



# NAD

### Модель

### 30000 руб.

*В среде аудиофилов бытует мнение, что универсальный плейер — это аппарат, одинаково плохо проигрывающий записи многих форматов. Новый NAD готов опровергнуть такую точку зрения*

Фирма NAD гораздо больше известна меломанам, нежели энтузиастам домашнего кинотеатра. Это закономерно — среди усилителей и CD-проигрывателей фирмы есть весьма интересные экземпляры, в то время как

видео они хоть немного, но отставали от конкурентов, в то время как к звуку нареканий не было. Обычно в DVD-проигрывателях все бывает наоборот, вот мы и рекомендовали их «меломанам, изредка смотрящим DVD». Но модель T 585 интереснее своих предшественников хотя бы потому, что это один из немногих универсальных

#### ► Достоинства:

отличные характеристики аудиотракта, корректное воспроизведение SACD

#### ► Недостатки:

нет декодера DTS, эргономика ДУ оставляет желать лучшего

на работу с DSD. Стоит ли говорить, что в итоге по качеству воспроизведения «супер-аудиосиди» проигрыватель может сравниться со специализированными SACD-аппаратами? Но его универсальность не только в этом. В дополнение к CD Audio/Video, DVD Audio/Video и SACD проигрываются записи форматов MP3, WMA и HDCD.



DVD-плейеры их производства долгое время не были отмечены аналогичной печатью вдохновения. Подчас казалось, их выпуск был чем-то вроде обязательной дани моде, а основное внимание при конструировании все равно уделялось аудиотракту. Вот и получались эдакие «CD-плейеры с возможностью проигрывания DVD», ибо по качеству

проигрывателей, умеющий правильно обрабатывать с потоком SACD. Ведь не секрет, что большинство аналоговых аппаратов, не относящихся к категории High End, конвертирует поток DSD в PCM, т.е. воспроизводит SACD с качеством «простого» CD. Между тем T 585 оснащен дополнительным ЦАП'ом, ориентированным исключительно

Дизайн модели традиционный — стиль NAD ни с чем не перепутаешь. Цветовое решение на данный момент доступно только одно — угольно-черный корпус. В облике аппарата чувствуются одновременно строгость и некоторая экзотика (весьма показательны в этом смысле закругленные края дисплея и лотка). Клавиш





управления непривычно много, но переднюю панель они не перегружают. Зато с их помощью можно вызвать меню диска и осуществлять полноценную навигацию (редкий случай). Дополнительно к стандартному арсеналу портов, в который теперь можно зачислить и HDMI (по крайней мере, в ценовом диапазоне Т 585) присутствуют выход VGA, шина управления RS-232, триггерный вход 12 В и разъем для внешнего ИК-датчика. Серьезная заявка на

хорошее качество видео — ЦАП 12 бит/216 МГц производства Analog Devices, поддерживающий прогрессивную развертку. Дополнительный цифроаналоговый преобразователь от Cirrus Logic (10 бит/27 МГц) обеспечивает одновременный чересстрочный сигнал на композитном и S-Video-выходе. Интересен и скейлер, построенный на проверенном временем чипе Farouja DCDi. Повышая разрешение сигнала с DVD до 720p/1080i, он работает на HDMI, YCbCr и даже VGA, что встречается нечасто. Настройки видео в целом достаточно широки, но их список варьируется в зависимости от выбранных разрешения и способа подключения. Например, уровень черного регулируется только для чересстрочных сигналов, а резкость и гамма-коррекция доступны лишь при компонентном подключении. Интерфейс HDMI передает и аудиосигналы, в т.ч. PCM с частотой до 192 кГц — поток, несовместимый с возможностями стандартных коаксиального и оптического цифровых портов. (Вопрос в том, какой ресивер способен его декодировать.) Предмет особой гордости создателей — цифровая регулировка басов (Bass Management), доступная для всех воспроизводимых форматов. Фактически это дополнительная настройка кроссовера, позволяющая разгрузить громкоговорители от значительной доли низкочастотных эффектов, перенаправив их в сабвуфер. Владельцам двухканальных ау-

диосистем, желающим получить некое подобие шестиканального звука, адресована система SRS True Surround. Необычная особенность, уже встречавшаяся нам в проигрывателях NAD, — отсутствие декодера DTS. Декодеров обычно либо нет вообще, либо они присутствуют в полном составе. К серьезным недостаткам мы такое половинчатое решение причислять не будем, так как наилучший эффект достигается

передачей цифрового сигнала

на ресивер, а поток DTS через оптику, коаксиал или HDMI проигрыватель может передать без проблем. Однако при наличии DTS-декодера Т 585 можно было бы соединить с ресивером только по аналоговому сигналу 5.1. Ведь задействовать соответствующие вход/выход все равно придется, поскольку версия интерфейса HDMI, которой оборудован проигрыватель, поток DSD не передает. Кстати, в связи с этим очень важной становится функция Bass Management — мультисканальный вход у большинства ресиверов не является управляемым.

Пульт ДУ нас немного разочаровал. Он настолько массивен, что стоит положить его «ничком», и все кнопки окажутся нажатыми. Дабы этого не случилось, на нем предусмотрены специальные валики. Самые популярные кнопки расположены не в центре, а на краю «ленивки», поэтому работать с ними не очень удобно. Зато экранные меню организованы и оформлены хорошо. В итоге, перед нами первый DVD-плеер NAD, в котором с равным тщанием проработаны как аудио-, так и видеотракт.

Он легко раскроет потенциал 42-дюймовой HD-ready цифровой панели. Если добавить к этому незаурядные свойства звуковой части, то получается весьма привлекательная модель, достойная внимания большинства требовательных пользователей.

> Сергей Раков





# Mitsubishi

LVP-HC5000

139 650 руб.

Чтобы добиться успеха, часто недостаточно планомерно работать в одном направлении и нужно иногда делать «ход конем». Именно так и поступили в компании Mitsubishi Electric, выпустив свой первый Full HD-проектор HC5000

## ► Достоинства:

отличное качество изображения, рекордно низкий уровень шума, наличие DVI и моторизованных регулировок объектива

## ► Недостатки:

нет возможности регулировки степени открытия диафрагмы



С момента запуска все проекторы Mitsubishi Electric для домашнего кинотеатра серии HC строились на основе DLP-технологии, включая и последнюю HD Ready-модель HC4000. Тогда для достижения наилучшего соотношения качества картинки и цены аппараты это было оптимальным решением. Однако сейчас, в эпоху бурного развития видео высокой четкости выпуск Full HD-аппарата на микрзеркальной технологии либо потребовал бы пойти на компромисс по части качества, либо сделал бы цену аппарата непомерно высокой из-за дороговизны самих DMD-матриц и управляющих ими чипов от Texas Instruments — монополиста в этой области. Поэтому для создания флагманского Full HD-проектора в Mitsubishi Electric

пошли совсем другим путем — решили построить его на 3LCD-технологии и, как мы убедились, не зря. Впрочем, обо всем по порядку.

Для формирования изображения в HC5000 используются три ЖК-матрицы (для R, G и B составляющей соответственно) с физическим разрешением 1920x1080 пиксе-

лей у каждой и нет цветового колеса, а значит, и эффекта радуги у него тоже нет в принципе. Матрицы просветные, но выполненные по новой технологии C2 FINE и по характеристикам пропускания заметно отличающиеся от тех, которые использовались в проекторах 720p. Помимо возможности получить большую контрастность изо-





бражения они обладают еще меньшим межпиксельным расстоянием, сравнимым с таковым у отражательных матриц.

Но главный положительный момент перехода на ЖК-технологии состоит в том, что благодаря относительной дешевизне матриц инженерам не пришлось экономить на конструкции, и они выложились по полной, сделав HC5000, пожалуй, самым серьезным аппаратом в своем классе. К примеру, объектив с 1,6-кратным трансфокатором и просветленными линзами снабжен не только моторизованными настройками зума и фокуса, но и смещения (shift) по вертикали и горизонтали также с помощью сервоприводов, управляемыми, разумеется, с пульта ДУ. При этом изображение заменяется специальной контрастной сеткой, делающей процедуру юстировки предельно удобной. Надо сказать, такое решение не только в недорогих, но и в High End-аппаратах встречается весьма редко. А в этом проекторе через меню все эти регулировки еще и можно заблокировать, чтобы не сбить настройки, случайно нажав кнопку на пульте.

Вообще, столь тщательной продуманностью отличается вся конструкция аппарата. К примеру, в системе охлаждения воздух проходит через боковые решетки, ни на задней, ни на передней, ни на нижней панели отверстий нет, а соответственно нет ни паразитной засветки, ни ограничений по установке, а шум от работы снижен до рекордных для проектора 19 дБ. Среди коммутационных разъемов, помимо обязательных компонентного входа и HDMI, предусмотрен и DVI с винтовым креплением, гораздо более надежным особенно в тех случаях, когда нет возможности заделать кабели в стену.

Вся обработка видеосигналов ведется, разумеется, в 10-битной форме, при этом наиболее ответственные операции, как то деинтерлейсинг (перевод в прогрессивный сигнал) и масштабирование до собственного разрешения, осуществляются по за-

патентованному алгоритму HQV процессором Reon-VX (младший брат знаменитой REALTA) компании Terratech, который до сего времени применялся только в дорогих внешних скейлерах и топовых DVD-плеерах.

Пульт отличается прекрасной эргономикой, не перегружен кнопками, хотя клавиши прямого выбора источников у него присутствуют, как, естественно, и подсветка. Меню проектора не пугает большой разветвленностью и уж очень большим количеством подпунктов, однако в нем есть практически все настройки, которые могут по-

надобиться. В частности, есть регулировки насыщенности и относительного смещения по цветовым составляющим (яркость и контраст RGB), установки уровней для каждого из входов и точная регулировка гаммы с возможностью настройки изменения яркости для трех диапазонов: темных, средних и ярких участков. А для работы динамической диафрагмы можно выбрать один из трех режимов — это больше, чем у кого-либо.

Впрочем, воспользоваться большинством из этих регулировок нам в процессе тестирования так и не пришлось — отстроен проектор практически идеально, потребовалась лишь стандартная настройка яркости и контраста. Цвета — хороши, даже в традиционно сложном для отображения зеленом диапазоне не наблюдалось недостатка в насыщенности. Переходы — предельно плавные, без тени дискретности. Обработка движения в кадре — тоже, даже подача сигнала 1080i через цифровые входы не приводила к появлению зазубрин и дискретности пере-

мещений — далеко не всякий процессор справляется с подобной задачей. И что самое отрадное — работал проектор во время просмотра столь тихо, что DVD-плеер на его фоне «звучал» порой громче. Фантастика!

> Юрий Глушков





## Boston

XB6

18200 руб.

Выпуск серии XB в 2005 году ознаменовал новый этап в развитии Boston Acoustics. Аппараты этой линейки выполнены в новом оригинальном стиле, отвечающем запросам потребителей

► **Достоинства:**

универсальная модель, глубокий, собранный, быстрый, хорошо оформленный бас, небольшие габариты

► **Недостатки:**

специфичный дизайн



В линейке XB на данный момент четыре сабвуфера, отличающиеся размерами и техническими характеристиками. Топовой является модель XB8, оснащенная 900-ваттным усилителем и способная начать низкочастотную партию с 26 Гц. Наш испытуемый — XB6 — стоит ступенькой ниже топовой модели, что, впрочем, не мешает аппарату вобрать в себя все фирменные технологии, применяемые и в XB8.

Корпус сабвуфера выполнен в виде усеченного куба с высококачественной отделкой виниловой пленкой. Надо отметить, что благодаря именно этой пленке саб будет

прекрасно смотреться в меблированной комнате как предмет интерьера. Динамик спрятан за широким металлическим грилем, который, как мы заметили, имеет тенденцию «звенеть» — результат недостаточной жесткости металла. Это может сказаться на звучании, однако подтвердит это только слуховая экспертиза, о чем читайте ниже. Довершает стильный облик XB6 регулятор громкости, утопленный вровень с верхней крышкой. Таким образом, этот элемент совершенно не выделяется из цельного облика сабвуфера, но при этом регулятор легко доступен и удобен в использовании.

305-мм динамик (такой же использован и в XB8) выполнен из полимера по фирменной технологии DCD (Deep Channel Design). Суть этой технологии в том, чтобы добиться большого хода диффузора при неизменном магнитном поле. Вариантов решения два — установить большую катушку, у которой количество витков, находящихся в зазоре, всегда постоянно. Либо реализовать большой магнит, за пределы которого движущаяся катушка не выходит. Сам диффузор был рассчитан на компьютере с помощью метода анализа конечных элементов, позволившим найти оптимальные параметры, при ко-



торых драйвер работает в поршневом режиме — идеальном для динамика. Встроенный усилитель способен выдать на динамик до 625 Вт динамической мощности при постоянных 200 ваттах.

Рядом с динамиком расположен солидный порт фазоинвертора. Задняя стенка сабвуфера традиционно отведена под регулировки и разъемы. Подключать XB6 можно как по низкочастотному, так и по высокоуровневому входу, причем предусмотрен вариант с подключением минуя кроссовер. Последний регулируется в диапазоне 50–150 Гц и использует фильтры с крутизной 24 дБ/октава. Здесь необходимо упомянуть еще об одной фирменной технологии — BassTrac, которая предотвращает слышимые искажения на большой громкости. Электроника отслеживает АЧХ, но при этом не просто «обрезает» пики, а сохраняет на выходе исходную форму сигнала, предотвращая искажения. У XB6 предусмотрена и регулировка фазы, правда, не плавная, а всего лишь двухпозиционная — 0/180°. Сабвуфер способен «засыпать» при пропадании сигнала и «просыпаться» при его появлении.

Мы испытывали только позитивные эмоции при общении с этим сабвуфером. С учетом цены можно аттестовать возможности данной модели как вполне универсальные.



▲ Регулятор громкости установлен на верхнюю панель и выглядит весьма стильно

Саб не претендует разве что на воспроизведение инфранизкочастотного содержания, на высочайшие уровни звукового давления и функциональные изыски вроде эквалаизации. XB6 обеспечивает довольно глубокий бас: выведенная лабораторно нижняя граница диапазона 25 Гц согласуется со слуховыми ощущениями. Звук собранный, плотный, с определенным тональным характером, подвижный. НЧ-громкоговоритель отлично работает не только с кинотеатральным, но с музыкальным материалом. Нам удалось без особого труда построить хороший музыкальный трифоник с привлечением как полочной, так и напольной акустики. Естественность воспроизведения тембров низко звучащих музыкальных инструментов (орган, контрабасовая группа оркестра, большой барабан), точность интонирования (ясная передача высоты басовых тонов), ровность во всей частотной полосе, корректная работа ФНЧ — благодаря этим ценным качествам мы можем прогнозировать хорошую сочетаемость XB6 с разной сателлитной акустикой многих производителей. Очень удобно оперировать размещенным спереди регулятором громкости.

> *Артем Аватинян*

> *Илья Кинжалов*



# Cambridge Audio

Azur 640R

32300 руб.

Серия Azur британской фирмы Cambridge Audio уже хорошо знакома нашим читателям. Ее главные достоинства — сочетание традиционного английского подхода к конструкции и демократичной ценовой политики. Значит, новый ресивер данной линейки заслуживает внимания как аудиофилов, так и энтузиастов домашнего кинотеатра

## ► Достоинства:

хороший запас по мощности, отличное разделение каналов

## ► Недостатки:

нет системы автонастройки и возможности принимать аудиопоток по HDMI



Дизайн Azur 640 — пример нарочито строгой функциональности. Совершенно плоский фасад из матового алюминия (доступны серебристая и черная расцветки) усыпан множеством круглых кнопок различного размера. Это идет вразрез с современной модой на лаконичность и причудливые формы, однако выглядит респектабельно, а главное, эргономично — четко видны рабочие зоны. В организации задней панели также доминирует разумная функциональность. Сразу чувствуется серьезный подход к интеграции в многокомнатные системы. Помимо традиционного порта RS-232, присутствуют шины A-Bus и фирменная Incognito. Судя по наличию специального переключателя, предусмотрено обновление прошивки, правда, исключительно в сервисных центрах. О стремлении не отстать от требований вре-

мени свидетельствует коммутатор HDMI с тремя входами и одним выходом. К сожалению, возможности его в данном аппарате ограничены передачей видеосигнала. Принимать звуковой поток через HDMI ресивер неспособен, так что DVD-плеер придется

дополнительно подсоединять по оптике, коаксиалу или аналоговому пути. Отсутствует и преобразователь аналогового сигнала в цифровой, так что получить на HDMI-выходе картинку от устройств, подключенных любым другим способом, нельзя. Не работает



▲ Предельно простая и информативная система меню не имеет русскоязычного варианта, но это не мешает освоиться с ней в одночасье



через него и экранное меню. Впрочем, среди аналоговых видеопортов коммутация полная, так что необходимости задействовать все сразу нет. В части аудио все традиционно, а 7.1-вход следует рассматривать как задел на будущее (к нему со временем можно будет подсоединить декодер новых форматов многоканального звука). Добротный «компьютерный» отсоединяемый кабель и тумблер питания — необходимые атрибуты техники высокого класса.



▲ На редкость стильный и вместе с тем эргономичный пульт ДУ

С утверждением разработчиков о полной дискретности усилителей и хорошей изоляции их как друг от друга, так и от прочих цепей ресивера нельзя не согласиться. Аппарат демонстрирует хорошее разделение каналов (см. техкомментарий). Хотя заявленную мощность в 7x100 Вт или 2x120 Вт трудно назвать выдающейся, в стереорежиме ресивер запросто раскачал напольники не самой высокой чувствительности. Дело в том, что реальная мощность значительно превосходит паспортные данные.

Набор декодеров включает в себя Dolby Digital (поддерживающий Dolby Digital EX), DTS (в т.ч. DTS-ES Matrix, Discrete, DTS Neo:6 и 96/24), а также Dolby ProLogic II и IIx. В арсенале имеется пять DSP-режимов, и трифоник, при котором в дополнение к фронтальным АС используется активный сабвуфер. Динамический диапазон можно ступенчато уменьшить. Звуковые настройки состоят из двухполосного эквалайзера (общего для всех каналов), регулировки частоты среза сабвуфера и среза LFE. Системы автонастройки не предусмотрено, но благодаря понятному экранному меню и хорошо составленному руководству, процесс вряд ли затруднит пользователя с любым уровнем подготовки. Штатный пульт ДУ в отличие от большинства своих коллег не является многофункциональным, что положительно сказалось на его эргономике. Клавиш — минимум, дизайн современный, придаться можно разве что к отсутствию подсветки.

Если в бюджетном секторе доминируют компромиссы, то аппаратура среднего класса зачастую успешна в каких-то отдельных аспектах в ущерб всем прочим. У ресиверов это выражается в том, что одни фирмы большее внимание уделяют аналоговой составляющей, в то время как другие делают акцент на DSP и совершенствуют цифровую обработку сигнала. К счастью, на данный аппарат это правило не распространяется. Хотя наибольшее внимание здесь уделено качеству аналоговых цепей, декодеры и система окружающего звучания тоже справляются со своими задачами отлично. Минимальный же набор программ звукового поля и различных вариантов DSP-обработки следует записать в достоинства — подтверждается ориентация на искушенных пользователей, наигравшихся с цифровой обработкой и предпочитающих получать звуковой материал в исходном, задуманном режиссером виде. Словом, Azur 640R благодаря масштабной и достоверной звуковой панораме в полной мере удовлетворит потребности киномана, но в то же время не подведет и при воспроизведении стереосигнала, доставив особое удовольствие любителю рока и классики.

> Сергей Раков



## Xoro

HXS 614

10800 руб.

Относительно молодая компания Xoro (MAS Elektronik AG) хорошо известна на российском рынке своими DVD-плеерами. Эти аппараты уже завоевали заслуженное признание не только конечного потребителя, но и многих экспертов по всей Европе. Агрессивная политика компании не позволила довольствоваться достигнутым и побудила расширяться в другие области. Рассматриваемый комплект является собой последние достижения Xoro в области акустических систем

► **Достоинства:**

компактность, аккуратное исполнение, достойная локализация источников звука

► **Недостатки:**

ограничения в ВЧ-области, басу не хватает энергии



Одним из последних направлений экспансии компании Xoro стали акустические системы для домашнего кинотеатра. Причем инженеры компании решили сократить путь сигнала и избавиться от отдельных модулей предварительного усилителя и усилителя мощности, объединив и расположив их непосредственно в сабвуфере. Безусловно, таким образом упрощается общая конструкция домашнего кинотеатра и уменьшается количество соединительных проводов. Однако использование небольших сателлитов в

качестве фронтальных и тыловых колонок сужает перспективу использования набора. С одной стороны, компактность системы и невысокая стоимость являются привлекательными факторами. С другой стороны, жесткая ориентация на кинотеатр может отпугнуть даже начинающих любителей музыки. Ведь в универсальных системах важны хорошие напольные фронты, способные в тонкостях и с достаточной мощностью передать все нюансы качественной стереозаписи. Поэтому очертим круг применения всех предлагаемых компанией на

настоящий момент комплектов АС как бюджетный домашний кинотеатр для маленьких и средних комнат.

Комплект АС Xoro HXS 614 (вместе со своим младшим братом — Xoro HXS 611) является новинкой, нацеленной на сектор акустических систем Hi-Fi для домашнего кинотеатра. Его состав: две фронтальные, две тыловые АС, центр и сабвуфер с усилителем для всех колонок. В отличие от более ранних моделей у комплекта классический дизайн: полочки выполнены в виде параллелепипедов небольшого размера, отделанных



пленкой под дерево. Передняя панель сделана более толстой (ее толщина 12 мм) и оклеена черной пленкой, что в совокупности с черными диффузорами динамиков придает колонкам строгий и даже солидный вид.

Несмотря на то, что и фронты, и тылы сателлитного типа, колонки все же отличаются друг от друга. Фронтальная пара выполнена в корпусе фазоинверторного типа по двухполосной схеме. Толщина стенок из MDF невелика — всего 9 мм, но укрепляющих распорок внутри не предусмотрено. Это может сказаться на звучании — нежелательные вибрации корпуса могут привести к окраске звука. Зато про демпфирующий материал не забыли — он проложен по внутренней стороне стенок. Шелковый купол 25-мм твитера расположен в небольшом рупоре. Ниже находится 133-мм СЧ/НЧ-динамик с диффузором из пропитанной бумаги. Динамик может похвастаться прочной металлической корзиной и магнитным экранированием. Маленький круглый порт фазоинвертора вынесен на заднюю стенку. Там же, в небольшой нише находится пара обычных винтовых клемм.

Конструкция тыловых колонок несколько отличается от конструкции фронтальных АС. АС лишились фазоинвертора и сменили обычный шелковый твитер на 19-мм с куполом из полиэфиримида (PEI) и фазовыравнивающим кольцом перед ним. На задней стенке появился кронштейн для крепления на стену. Все остальное в конструкции фронтальных и тыловых АС — идентично. Центральная колонка построена по традиционной для таких АС схеме: по центру расположен 25-мм твитер с куполом из шелка, а по бокам от него — два 100-мм СЧ/НЧ-динамика с бумажным диффузором. Два маленьких порта фазоинвертора так же выведены на переднюю панель. На задней же стенке предусмотрены кронштейны для крепления на стену.

Самая большая, тяжелая и важная часть комплекта — сабвуфер. Усилитель, используемый в нем, обеспечивает мощностью в 45 Вт каждый из пяти каналов, и 160 Вт отводится на канал самого сабвуфера. Корпус овального сечения соединен ножками с подиумом таким образом, что растреды

фазоинвертора направлены прямо в подиум. Последний всей своей плоскостью соприкасается с полом, ножек не предусмотрено. Динамик с 254-мм бумажным диффузором установлен на переднюю стенку. Над динамиком находится панель управления системой со светодиодной и числовой индикацией. Светодиодами показывается выбранный вход и работающие каналы, а экран с помощью нехитрого меню используется для точной регулировки общей громкости (от 0 до 60) и уровня каждого канала (от -9 до 9). Кроме того, на задней панели дополнительно находятся ручки плавной регулировки фазы (0–180°) и частоты среза фильтра кроссовера (50–250 Гц). Помимо обычных 5.1-входов RCA предусмотрено два стереовхода: AUX1 и AUX2, что может быть весьма полезно при наличии дополнительных источников стереосигнала. Пять пар обычных винтовых клемм обеспечивают подключения всех АС комплекта.

Комплект обладает весьма объемным, просторным звучанием. Живо передается среднечастотная голосовая информация. Верх ограничены, но это заметно далеко не сразу. По мере увеличения частоты происходит плавное затухание звука. Бас сабвуфера весом, но не динамичен. Он присутствует в окружении, поддерживая сателлитные спикеры, однако мощные выпадываются недостаточно энергично. Некоторое превалирование верхнего баса делает звук теплым, мягким. Заслуживает похвалы аккуратная локализация источников звука. Даже в тыловой области хорошо проработана звуковая панорама, не скрывающая от слушателей богатства деталей. Общий характер звучания не вызывает утомления, позволяя полностью погрузиться в атмосферу фильма. Как и ожидалось, комплект лучше подходит для кинотеатра либо для весьма простых музыкальных композиций. Конечно, не стоит ожидать от этого небольшого набора каких-то открытий. Но для получения достойного 5.1-звука в небольшой комнате его вполне достаточно.

> Николай Баландин





## Planar

PD7130

112 000 руб.

*Появление новой марки видеотехники — всегда событие, потому что происходит оно на порядок реже, нежели презентация новой марки акустики или аудиотехники. А появление новой марки проекторов — событие редкое вдвойне*

### ► Достоинства:

широкоугольный объектив с возможностью сдвига по вертикали и горизонтали, DVI, закрывающаяся панель разъемов

### ► Недостатки:

уровень шума великоват по современным меркам



Об американской компании Planar в нашей стране до недавнего времени не знали даже маститые специалисты по видео, что, в общем, неудивительно. Будучи основанной в 1983 году, она до последнего времени специализировалась на выпуске информационных и видеодисплеев для медицинской и оборонной промышленности. Получив в этой сфере немалый опыт, она лишь в 2001 году представила первую линейку продуктов для домашнего применения, а проекторами для домашнего кинотеатра стала заниматься совсем недавно. При этом планка изначально была поднята довольно высоко — в компании сделали ставку исключительно на аппараты среднего и высшего класса на основе DLP-технологии, то есть никаких моделей началь-

ного уровня с низким разрешением, клонов офисных проекторов и прочего. Типичным примером философии Planar в производстве проекторов для домашнего кинотеатра может служить модель PD7130,

появившаяся в России одной из первых. Это одночиповый аппарат, построенный на основе микрозеркальной матрицы DarkChip 2 с разрешением 1280x720 пикселей и 6-сегментным 5-скоростным цве-



▲ Меню хотя и не русифицировано, но содержит множество полезных настроек. В нем можно присвоить каждому входу свой номер, расставив по приоритету



товым колесом. Но в отличие от абсолютного большинства HD Ready-аналогов, имеющих неподвижную оптику, он снабжен механизмом сдвига объектива (shift lens) и по вертикали, и по горизонтали, что встречается довольно редко. Сам объектив при этом необыкновенно широкоугольный, позволяющий получать изображение с диагональю 100 дюймов уже с 3 м, что тоже нетипично для проекторов среднего и высокого класса.

В данном случае и сдвиг, и такой объектив сделаны не столько для облегчения установки и регулировки положения картинки, а для расширения возможностей инсталляции проектора в самых разных помещениях. Он явно рассчитан на установку прямо под потолком без применения громоздких сложных крепежных конструкций, которые к тому же часто имеют весьма непримечательный вид. Корпус у него имеет ярко выраженное основание, напоминающее постамент, а в задней части есть красивая дверца с микролифтом, закрывающая все разъемы, соединительные кабели к которым подводятся снизу через специальную щель. В итоге даже в большом зале, где проектор будет висеть не над зрителями, а почти посередине, никаких проводов и прочих посторонних элементов (если они, конечно, убраны в потолок) не будет видно. В общем, очень грамотное и продуманное конструктивное решение.

Исходя из этой концепции, соответственно организованы коммутация и управление аппаратом. На задней панели — стандартный набор разъемов: по одному аналоговому входу каждого типа (композитный, S-Video, компонентный) и один цифровой DVI с HDCP и винтовым креплением, что закономерно — надежность соединения превыше всего, а коммутатором сигналов в большой системе должен выступать не

проектор, а AV-ресивер или процессор. Клавиш управления на корпусе — минимум, приоритет явно отдан пульту дистанционного управления. Сам пульт небольшой, весьма скромного вида и снабжен неярко, но приятной подсветкой. Клавиш немного, есть кнопки прямого обращения к основным настройкам (яркость, контраст, гамма, аспект изображения) и пронумерованные кнопки выбора источников.

Через меню каждому из входов можно присвоить номер или при желании назначить для всех кнопок один источник, чтобы в дальнейшем исключить всякую

путаницу. Меню же имеет привычный интерфейс с продуманной логикой и приятным оформлением — в нем быстро осваиваешься и без всякой русификации. Все необходимые регулировки и установки для точной настройки картинки в нем наличествуют: есть отдельные регулировки палитры по основным цветовым составляющим RGB-триады, выбор степени изменения яркости по диапазону (пять вариантов гаммы) и апертуры для диафрагмы.

Большое количество настроек не показалось нам излишним. С помощью них удалось добиться не только отображения всех без исключения градаций яркостного диапазона, но и отличного глубокого черного цвета при весьма высокой контрастности, что бывает не так уж и часто. Картинка при этом отличалась довольно приятной, немного теплой палитрой с живыми, насыщенными красками и естественными полутонами. Хорошо передавались и телесные оттенки. Плавность движений не вызвала нареканий, а количество шумов на однородных поверхностях не выходило за рамки приличия. В общем, качество изображения полностью соответствовало высокому классу аппарата.



> Максим Таланов  
> Юрий Глушков



# Virtual Acoustics

Tremolo 03

59400 руб.

Российская компания Virtual Acoustics выпускает широкий спектр аудиокomпонентов. Кроме нескольких серий акустических систем (основное направление), в каталоге фирмы есть усилители (полные, предварительные и оконечные), ЦАП, кроссовер, проигрыватель грампластинок, фурнитура. Некоторые дорогие изделия изготавливаются с использованием натурального мрамора

## ► Достоинства:

очень музыкальное, выразительное, воздушное, объемное звучание

## ► Недостатки:

небольшие ограничения по мощности, глубине баса

Первый раз журнал писал об акустической системе Virtual Acoustics в ноябре 2006 г. в рубрике High End — это был материал об очень дорогой модели с корпусом из натурального мрамора и высококлассным звучанием: Neops ENP 2.0. Сегодня мы рассматриваем гораздо более доступный по цене продукт из серии Tremolo. В линейке Tremolo есть разнообразная акустика для стерео и домашнего кинотеатра. Tremolo 03 — напольная акустическая система, старшая в семействе.

Двухполосный громкоговоритель укомплектован двумя динамиками Morel. То, что конструкторы отдали предпочтение излучателям израильской фирмы, объясняется их очень высоким рейтингом в кругах специалистов и любителей аудио, надежностью и долговечностью морелевских головок. Известно, что фирма осуществляет строжайший контроль качества своей продукции. Мы знаем, что высококвалифицированные российские инженеры Virtual Acoustics придают очень большое значение подбору и согласованию динамиков по комплексу объективных характеристик, с учетом свойств акустического оформления и режима фильтрации.

Твитер — известная, отлично себя зарекомендовавшая модель Morel MDT 30-S; интересно, что вышеупомянутая АС Neops ENP 2.0 оснащена этой же ВЧ-головкой. Мидбасовый драйвер — Morel MW 168. Оба динамика реализуют фирменную технологию Hexatech: звуковые катушки из алюминия навиты алюминиевым проводом шестигранного сечения в два слоя. Малая масса подвижных систем и плотная намотка обеспечивают отличную переходную характеристику (реакцию на тонкие изменения музыкального сигнала), более высокую мощность и хорошие условия охлаждения. Последнему способствуют также





алюминиевая передняя панель и ферромагнитная жидкость в магнитном зазоре твитера. В списке паспортных данных высокочастотника наше внимание привлекли высокая мощность (200 Вт) и необычайно низкая резонансная частота (650 Гц). Morel сообщает, что диффузор НЧ/СЧ-головки изготавливается из полипропилена. Привлекают внимание очень податливые подвес и центрирующая шайба мидбасовика, что должно позитивно сказаться на проработке звука в нижней полосе.

Твитер размещен в отдельной камере (из полимерного композита) характерной пулевидной формы; визуально камера как бы наполовину утоплена в тело колонки. Данный подход должен помочь решить проблему направленности звучания в верхней полосе. ФИ-порт устроен позади сверху: пластиковая труба вклеена в заднюю стенку. Корпус — из MDF толщиной примерно 20 мм. Выпуклые боковые стенки, внутренние армирующие элементы (толстые круглые распорки, расположенные на разной высоте параллельно и перпендикулярно осям динамиков), обильное применение звукопоглощающей синтетической ваты — эффективные меры, противодействующие вибрациям и резонансам оформления.

Tremolo 03 — акустическая система, без сомнения, с высоким музыкальным потенциалом.

Громкоговоритель не обладает глубоким басом — слышны акуратные ограничения при прослушивании симфонической, органной, рок-музыки. Невысокая общая энергетика звука, звучание немного тяготеет к камерности. Вместе с тем, колонки передают НЧ-материал с отменным качеством — тонально уравновешенно, артикулированно, и дают в комнате средних размеров убедительно верную проекцию музыкальных форм почти любого масштаба. Можно слушать пару на громкости ниже среднего уровня почти без ущерба для информативности. Нам очень понравилась достоверность передачи тембров акустических инструментов, в том числе сложных записей рояля, камерных ансамблей — инструментальных и с вокалом. Звучание воздушное, просторное, изысканно детализированное.

Мы рекомендуем обратить внимание на этот продукт в первую очередь любителям классической музыки, меломанам, требовательным к естественности, тембровой достоверности звучания. Очень приятно, что российские инженеры и компании со временем доставляют все больше доказательств ошибочности мнений о невысоком уровне отечественной аудиопродукции. Tremolo 03 — очередной убедительный аргумент.

> *Артем Аватинян*





# JVC

Everio GZ-HD7ER

41600 руб.

В семействе видеокамер JVC Everio с жестким диском появился новичок, претендующий на положение главы семьи, — модель GZ-HD7ER, ставшая первой камерой с записью видео с разрешением 1920x1080

► **Достоинства:**

запись видео с полным HD-разрешением 1920x1080, удобная эргономика, отличный звук

► **Недостатки:**

штатный аккумулятор маловат для выездных съемок



Новая камера семейства Everio гордо несет на себе наклейку Full HD, означающую работу с разрешением 1920x1080 пикселей, что на сегодняшний день является максимально возможным для бытовой видеозаписи. Как мы уже писали, главной проблемой внедрения камер высокой четкости является отсутствие доступного формата (и аппаратуры) записи HD-программ на диски. Снятый и смонтированный материал остается как бы в подвешенном состоянии: записи формата HDV можно хранить либо непосредственно на кассетах, либо копировать в исходном формате на винчестер или болванки, но прочитать их могут лишь пара специализированных плееров, а файлы с камер формата AVCHD может воспроизводить пока только компьютер, да и то лишь с максимально мощной конфигурацией.

Разработчики JVC предлагают пользователям свой вариант — портативный DVD-рекордер Everio HD Share Station CU-VD40, позволяющий напрямую перезаписывать видеоматериалы высокой четкости на DVD-диск и в дальнейшем воспроизводить его через HDMI-интерфейс на Full HD (или HD

Ready) отображающих устройствах. Конечно, это тоже компромисс, но в отсутствии возможности записи HD DVD и Blu-ray-дисков такой способ хранения отснятого видео представляется наиболее рациональным. Скорее всего, с появлением доступных HD DVD-рекордеров у пользователя появится





желание перемонтировать видеоматериал на диск высокой четкости со всеми бонусами нового формата. В данном случае сделать это будет сравнительно просто, а главное, что потери качества произойти не должно, так как материал изначально записан в формате Full HD 1920x1080. В этом у новой системы неоспоримое преимущество перед конкурентами (HDV и AVCHD, по крайней мере, первых его реализаций), записывающими в режиме 1440x1080. Правда, в камере используется версия не самого совершенного видеокодека MPEG-2, и, как следствие, для получения качественного изображения необходим довольно высокий битрейт — около 30 Мб/с, то есть на двухслойный (8,5 Гб) диск оказывается возможным записать около 40 минут видео.

В самой камере немало оригинальных узлов и решений. В частности, оптическая система Fujinon Lens, аналогичная применявшимся в профессиональных видеокамерах, обеспечивает минимальные потери светосилы — от 1:1,8 при макросъемке до 1:1,9 при максимальном фокусе. ПЗС-матрицы формата 16:9 с диагональю 1/5 дюйма и числом эффективных пикселей примерно по 530 тыс. Для получения разрешения Full HD использована система сдвига зеленой матрицы Pixel Shift, также применявшаяся в полуп-



рофессиональной аппаратуре для повышения разрешения. При этом используется режим прогрессивного сканирования, хотя записывается при этом чересстрочный сигнал 1080i — тоже неплохой задел на будущее. В результате пользователю доступны три режима съемки: FHD 1920x1080, 1440x1080 с переменным потоком (VBR) и 1440x1080 с постоянным потоком (CBR), совместимый с HDV. А на выходах можно получить целый букет вариантов от стандартного разрешения в 576 строк на S-Video и компоненте и формата DV до Full HD на HDMI.

Компоновка камеры в целом «любительская» и в основных чертах подобна остальным Everio. Нас особенно порадовало возвращение окулярного видоискателя, так что теперь проблем со съемкой на ярком солнце не будет. Следует также отметить и возросшее разнообразие терминалов. Для прямого подключения к ПК есть USB 2.0 и i.LINK (он же IEEE 1394), через USB-порт подключается и упомянутый выше DVD-рекордер. Есть также разъем для подключения внешних стереомикрофонов.

Управление камерой сосредоточено в изящном анимированном меню, навигация по которому осуществляется джойстиком на рамке откидного дисплея. Меню разветвленное, но удобное и качественно русифициро-



ванное. К тому же часть операторских настроек вынесена на кнопку FUNCTION, расположенную на той же рамке.

Отдельно стоит выделить ручные режимы съемки. Конечно, камере такого уровня приличествует изобилие ручных настроек, но данная модель отличается не только разнообразием, но и толковой организацией доступа к нему — равномерно задействованы почти все органы управления. Так, управление ручным фокусом осуществляется кнопкой рядом с объективом и кольцом на нем. Программы автоэкспозиции перебираются непосредственно джойстиком, а регулировки усиления, скорости затвора и диафрагмы активируются тремя отдельными кнопками. Но наиболее ценно, что при переходе в автоматический режим все ручные настройки сохраняются, то есть, при возврате к ручному вы получаете все ранее заданные установки. В целом автоматика камеры функционирует устойчиво, довольно эффективен оптический стабилизатор. При общей хорошей освещенности она быстро реагирует на переход света и тени.

Упомянутый рекордер управляется прямо с камеры посредством специального меню, появляющегося автоматически при подключении его к USB-порту. Копирование фрагментов на болванку осуществляется по выбору и в задаваемом порядке, процесс перезаписи отснятого материала из камеры на диск происходит быстро и просто. Хотя записанные файлы имеют расширение .TOD, по сути это все те же файлы MPEG-2, без проблем воспроизводящиеся практически любыми современными программными плеерами. Если же расширение сменить на .MPG, то полученные файлы будут читаться и стационарными



▲ Для защиты объектива используются принудительно закрывающиеся шторки с приводом оригинальной конструкции



нальными HD-медиаплеерами. При этом сам рекордер тоже воспроизводит видеофайлы высокой четкости с расширениями .MPG и .TS в формате MPEG-2, в котором на просторах интернета выложено множество фильмов. Кроме того, CU-VD40 можно использовать и как обычный DVD-проигрыватель со встроенным скейлером, повышающим разрешение до 1080i.

В комплекте с камерой идет специальная версия пакета от CyberLink, адаптированная для работы с материалами высокой четкости JVC Everio. Интерфейс редактора чем-то напоминает уже ставший классическим Pinnacle Studio, причем, с возможностью авторинга дисков формата Blu-ray — еще один задел на будущее, когда диски и рекордеры станут доступнее.

Теперь о качестве. Естественно, что даже сравнивать системы высокой четкости с SD бессмысленно. Основная борьба

сейчас развернется среди различных реализаций видеоформатов высокой четкости: здесь и HDV, и AVCHD, и вот теперь реализация от JVC на базе проверенного формата MPEG-2. Результаты просмотра оказались вполне предсказуемы: четкость, по сравнению с видео стандартного разрешения просто великолепна, но и до максимума возможностей Full HD немного недотягивает — чуть больше 900 линий. В ярком свете уровень шумов невелик, и закономерно возрастает при падении освещенности в кадре. При этом баланс белого на «автомате» просто отличный. Отдельно

хочется отметить великолепное качество звука — порой при просмотре отснятого материала возникал эффект присутствия, настолько качественно и естественно звуковой канал справился со своей работой. Свою лепту внесла хорошая частотная характеристика микрофонов, выраженный стереоэффект и практически полное отсутствие шумов и помех. Не последнюю роль в этом сыграл и тихий жесткий диск, уровень акустических шумов которого существенно ниже традиционного лентопротяжного механизма с высокооборотным блоком видеоголовок.

Everio GZ-HD7ER в первую очередь придется по душе энтузиастам видео, всегда предпочитающим самые новые и инновационные решения. А Full HD-разрешение гарантирует, что отснятый сегодня материал надолго сохранит свою актуальность. По крайней мере в его техническом аспекте.

> Константин Нехорошев  
> Евгений Сокол



► Для навигации по меню традиционно используется удобный джойстик











# За звук— отвечаю!

Обзор недорогих ресиверов проводился в нашем журнале менее года назад, но темпы выхода новых моделей уже позволяют нам вернуться к этой теме. Прогресс и конкуренция не оставляют фирмам-производителям места для промедления, поэтому регулярное обновление наиболее ходовых моделей происходит постоянно. На какие особенности новых недорогих ресиверов следует обратить особое внимание? Вряд ли стоит ждать значительного усиления мощности — аппараты среднего уровня не предназначены для могучих напольников (сопоставимым по ценовому диапазону акустическим системам более чем достаточно 80–90 Вт на канал). Исходя из этих же соображений не стоит всерьез ориентироваться на схему 7.1. Ее целесообразно создавать в просторном и корректно организованном помещении, которое в свою очередь потребует опять же высококлассной аппаратуры. Ресиверы же стоимостью \$400–600 адресованы тем, кто не готов ради создания домашнего кинотеатра жертвовать значительной частью жилого пространства. Мало того, в этой категории потребителей есть, можно сказать, радикалы — они не считают нужным покупать тыловые колонки. Специально для них производятся

стереоресиверы (один представлен в нашем тесте). Теперь несколько слов об арсенале портов и функциональном оснащении. Здесь в последнее время произошли существенные изменения, связанные с массовым внедрением цифрового видео. Разъем HDMI теперь встречается в самых доступных моделях телевизоров и DVD-плееров, которые запросто могут оказаться спутниками участников данного обзора, так что соискатели не должны «ударить в грязь передней панелью». Но если сам порт легко обнаружить, заглянув в паспорт аппарата, то некоторые важные его особенности могут оказаться скрыты от глаз. Среди таковых — версия порта (от нее зависит возможность передачи аудиосигнала и его тип) плюс поддержка HDCP, необходимая для корректной работы с дисками нового поколения (Blu-Ray/HD DVD).

Стоит обратить внимание на отображение экранных меню через цифровое видео, а также транскодирование аналоговых сигналов под наиболее прогрессивный вид соединения. Чем проще соединение с другими компонентами кинотеатра, тем меньше проблем с эксплуатацией системы в целом. Не забудем и цифровую музыку — интеграции портативных плееров в системы ДК уделяется все больше внима-

ния, при этом для полноценного ее воспроизведения достаточно сочетания недорогих акустики и компонентов. Ряд функций по расширению частотной базы сигнала MP3, USB-порты и специализированные док-станции уже доказали свою актуальность.

## УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

**Denon**

**AVR-1907**
**Pioneer**

**VSX-1016V-S**
**Harman  
Kardon**

**AVR132**
**Sherwood**

**RD-7502**
**Marantz**

**SR 4021**
**Yamaha**

**RX-V559**
**11500–15700 руб.**



# Сравнительный ТЕСТ

AV-РЕСИВЕРЫ



## Denon

AVR-1907

15500 руб.

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★☆

Управление

★★★★☆

Качество/цена

★★★★☆

Denon



AVR-1907

### ► Достоинства:

семь каналов усиления, система автонастройки

### ► Недостатки:

кнопки расположены на двух сторонах пульта ДУ

### Конструкция.

Фирма Denon начала выпускать модели «демократичной» ценовой категории сравнительно недавно. И небогатый потребитель возликовал, не найдя в них заметных компромиссов. Продолжает традицию и AVR-1907: принадлежность к бюджетным аппаратам у него выдают только передняя панель без наворотов и не самый богатый набор портов на задней. В остальном сюрпризы только приятные: семь каналов усиления при заявленной мощности в

85 Вт/кан. Раньше о недорогом продукте Denon с такими показателями нельзя было и мечтать! Усилители задних тыловых каналов способны озвучивать фронтальную акустику при подключении по схеме bi-amping, тем самым обеспечивая возможность работы с солидными наполнителями. Из часто используемых входов/выходов нет только HDMI, остальные присутствуют в достаточном количестве и разнообразии.

**Функции.** Наличествуют все декодеры, необходимые для полноценной реализации возможностей усилительного тракта, предусмотрены программы изменения звукового поля (для некоторых настраиваются три параметра окружающего звука) и фирменные DSP-режимы, имитирующие акустику различных помещений. Не забыты ни любители видеоигр (предусмотрен особый режим звуковой обработки), ни аудиофилы (при воспроизведении стереозаписей можно отключить все незадействованные цепи). Позаботились разработчики и о начинающих пользователях — ресивер оснащен системой автонастройки при помощи измерительного микрофона. Далеко не всякий аппарат бизнес-класса может ею похвастаться.

### Управление.

Пульт ДУ весьма своеобразен. Те кнопки, которыми, по мнению дизайнеров, мы будем пользоваться редко, сосланы под крышку на тыльной стороне. Остальные просторно рассажены по его лицевой поверхности, так что пользоваться ими — одно удовольствие. Есть экранные меню. Лишенные графических излишеств, они отлично справляются со своими обязанностями.

### Рекомендации.

Ресивер с семиканальным усилителем и системой автонастройки среди недорогих аппаратов? К тому же от Denon? Хотите верить, хотите — нет, но никакого подвоха мы не обнаружили. Отличный звук, как в стерео, так и в кино: чистая, объемная и масштабная картина с точной локализацией. Аппарат сохранил практически все достоинства старших моделей фирмы, за исключением мощности усилителей и коммутации HDMI. Так что если у вас не более одного устройства с цифровым видеовыходом и небольшая комната, шагом марш в магазин. Владельцев iPod может заинтересовать еще и совместимость с доком ASD-1R, продающимся отдельно.







# Harman Kardon

AVR132

11500 руб.

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★★

Управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★★

Harman  
Kardon



AVR132

### ► Достоинства:

высокая точность локализации, музыкальность

### ► Недостатки:

небольшая мощность усилителя, спартанские оснащение и функциональность

### Конструкция.

Интересный подход к внешнему оформлению, свойственный Harman Kardon, проявляется не только в дорогой технике. Даже AVR132, модель начального уровня в линейке аппаратов фирмы, имеет полный набор черт фирменного дизайна. К ее созданию инженеры подошли ответственно: сохранены многие достоинства старших моделей, а себестоимость снижена за счет сокращения мощности усилителей и числа портов. Однако это нель-

зя считать серьезным недостатком: просто ресивер ориентирован на работу в составе небольшой (по количеству компонентов) системы домашнего кинотеатра с полочными АС. Заявленной мощности 40 Вт/кан. для хороших спутников достаточно. В арсенале видеоразъемов нет интерфейса HDMI и всего два входа компонентного видео. Побогаче ветвь цифрового аудио — по три оптических и коаксиальных входа, (один есть и на передней панели). Остального же едва ли не в избытке — стереовходы, порты композитного и S-Video готовы принять больше сигналов, чем найдется устройств у среднестатистического российского потребителя.

**Функции.** Ассортимент декодеров полон, включая Dolby Pro Logic II и Dolby Headphone. Процессор Logic 7, присутствующий во всех ресиверах Harman Kardon, успешно работает по принципу создания дополнительных виртуальных источников звука.

**Управление.** Экранного меню в ресивере нет, так что вся нагрузка ложится на встроенный дисплей, клавиши управления и пульт ДУ. Первый вызывает смешанные чувства. Он двухрядный

и вмещает много символов, однако разглядеть его показания можно при стопроцентном зрении и в непосредственной близости от аппарата. Часть информации отображают пиктограммы, и к этому привыкаешь не сразу. Алгоритмы дистанционного управления без изменений переключались с более дорогих аппаратов и организованы практически безупречно. Универсальный пульт ДУ настолько солиден, что кажется, будто на него приходится добрая половина цены аппарата.

**Рекомендации.** Модель создана для небольших помещений и малогабаритной акустики. Впечатляет ее совместимость с АС различных марок и одинаково хорошее воспроизведение музыки различных жанров. Он весьма музыкален и полностью удовлетворит потребности реалистично настроенного меломана. В кино также все хорошо, фирменная система Logic 7 добавляет картине пространственности, хотя, как всякий DSP, остается вещь на любителя. Впрочем, и без нее эффекты локализируются точно, речь разборчива и вообще отличий от вдвое более дорогого ресивера уловить на слух практически не удастся.







# Marantz



SR 4021

15100 руб.

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★★

Управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★★

Marantz



SR 4021

### ► Достоинства:

рациональный подход к реализации двухканальной схемы

### ► Недостатки:

отсутствует режим создания виртуального объемного звука

Этот аппарат вызвал у наших экспертов неоднозначные оценки. Есть ли ему место в данном тесте, если он является по сути стереоусилителем с расширенными возможностями коммутации? Можно ли его сравнить с полноценными пяти- и семиканальными агрегатами? Ответ могут подсказать пользователи, не желающие загромождать комнату многочисленными колонками, но и не считающие это поводом отказаться от домашнего кинотеатра. Недаром же соз-

датели готовых систем «из одной коробки» выпускают 2.0- и 2.1-комплекты, да и у большинства полноценных ресиверов есть режим виртуального тыла. Специализированных же компонентов такого рода — минимум.

**Конструкция.** Внешне Marantz почти такой же, как большинство обычных ресиверов: клавиш управления у него заметно больше, чем на усилителях. Отличия заметны на задней панели — возможности управления видеосигналом минимальны (есть только порты для «композиата»), нет цифровых аудиовходов, по четыре акустические клеммы на каждую из двух зон. Озвучивать обе зоны одновременно или организовать схему bi-wiring нельзя. Зато имеется шина управления, phono-вход для проигрывателя винила и сетевая розетка. На передней панели разъемов нет, не считая выхода для наушников.

**Функции.** Естественно, декодеры цифровых форматов отсутствуют, поэтому переводить многоканальные дорожки в двухканальный режим придется проигрывателю (стоит удостоверить, что процессор вашего плеера корректно реализует downmix). Оснастить ресивер DSP-режимом для создания

«виртуального объема» при работе на две АС (стандартная возможность 2.0/2.1-комплектов) разработчики не сочли необходимостью. Короче говоря, функциональная оснастка модели минимальна.

**Управление.** Пульт ДУ больше напоминает «ленивку» AV-ресивера, нежели стереоусилителя. Он универсален, но не перегружен кнопками, особой изысканностью дизайна похвастаться не может, однако с эргономической точки зрения нареканий не вызывает. Процесс настройки ввиду отсутствия многоканальной схемы сведен на нет, отпала надобность и в экранном меню.

**Рекомендации.** Фактически перед нами двухканальный усилитель с богатым (для аппарата этого класса) арсеналом портов и встроенным тюнером. Вместо мощной цифровой обработки стереосигнала и создания таким образом подобия кинотеатральных эффектов, специалисты компании решили сделать ставку на качественный аналоговый аудиотракт. Такой подход покажется оправданным далеко не каждому, но модель и не претендует на звание универсальной. Она адресована ценителям качественного двухканального звука.





# Сравнительный ТЕСТ

AV-РЕСИВЕРЫ



# Pioneer



VSX-1016V-S

15700 руб.

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★★

Управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★★

Pioneer



VSX-1016V-S

## ► Достоинства:

коммутация HDMI, сертификация THX Select, высокая совместимость с мультимедийными записями

## ► Недостатки:

несколько перегруженный клавишами пульт ДУ

## Конструкция.

Фирма Pioneer всегда отличалась ответственным подходом к технике бюджетного и бизнес-класса, так что интерес небогатых потребителей к ее продукции вполне обоснован. Не будут они разочарованы и на этот раз. По заявленным параметрам VSX-1016V соответствует уровню ресиверов, стоящих как минимум в два раза дороже. В его основе лежит симметричная архитектура, позволяющая значительно увеличить уровень разделения каналов и снизить

нелинейные искажения. Семь каналов усиления мощностью 150 Вт (при сопротивлении 6 Ом) гарантируют совместимость с любой акустикой и способность озвучить помещение большого объема. Возможность коммутировать не только аналоговые, но и цифровые видеосигналы (ресивер оснащен двумя входами и одним выходом интерфейса HDMI), а также множество разнообразных аудиовходов позволяет создать на базе этой модели всеобъемлющую развлекательную систему.

## Функции.

Семиканальная схема предопределяет наличие декодеров Dolby Digital EX и DTS-ES. Они, разумеется, присутствуют, да еще полным набором сопутствующих режимов DSP. Также доступно множество THX-программ (ресивер соответствует требованиям THX Select 2). Особо стоит остановиться на совместимости с записями MP3 и WMA. Специально для них предусмотрен так называемый Sound Retriever — режим, компенсирующий частотный дефицит, неизбежно возникающий при компрессии. Он не вполне возвращает файлам качество CD, но восприятие улучшает существенно. Есть и декодер WMA9Pro для работы с многока-

нальными дорожками, встречающимися на ряде распространенных через интернет аудио- и видеороликов. Еще один немаловажный для любителей мультимедиа момент заключается в наличии порта USB и возможности проигрывать через него музыку непосредственно с карманных плееров и накопителей.

## Управление.

Здесь также трудно отыскать какие-либо компромиссы. Присутствует фирменная система автонастройки MCCAS, результаты работы которой при желании можно подкорректировать вручную. Это нетрудно благодаря хорошо организованному экранному меню и достаточно удобному пульту ДУ. Он системный, поэтому немного перегружен клавишами — неизбежная плата за универсальность.

## Рекомендации.

Разработчикам из Pioneer в очередной раз удалось расширить наше представление о недорогих ресиверах. Данную модель можно безоговорочно рекомендовать и любителям домашнего кинотеатра, и приверженцам записей с CD, и сторонникам сжатой музыки. Модели, столь сильно выделяющиеся из своей ценовой группы, встречаются отнюдь не часто.







# Sherwood

RD-7502

14300 руб.

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★★

Управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★★

Sherwood



RD-7502

### ► Достоинства:

коммутация HDMI 1.1, семиканальный усилитель

### ► Недостатки:

нет экранного меню, не очень удобный алгоритм настройки

### Конструкция.

Трудно поверить, что данный аппарат вписался в рамки сегодняшнего теста. Семиканальный усилитель и коммутация HDMI нередко встречаются среди ближайших конкурентов Sherwood, но этот американский производитель до сих пор не был уличен в демократичной ценовой политике. Подверглась ли она радикальному пересмотру, или инженеры пошли на какие-то компромиссы? По заявленным характеристикам таковых не наблю-

дается. Мощность в 110 Вт вполне адекватна. Набор портов — представительный. Множество устройств к нему подсоединить не удастся, но выбрать оптимальный способ подключения для каждого из основных AV-компонентов можно. Есть даже две розетки и шина управления Digi Link для связи с другими компонентами Sherwood. Внешне же все осталось традиционным — характерный для фирмы классический дизайн и обширный набор органов управления на передней панели.

**Функции.** Арсенал декодеров полностью отвечает требованиям семиканальной схемы. На борту Dolby Digital EX, DTS-ES и Dolby ProLogic IIx вместе со всеми сопутствующими режимами окружающего звука. Собственных программ DSP у этой модели три, все они рассчитаны на работу с двухканальным звуком (аналоговое стерео или PCM). Предусмотрен и режим Dolby Headphone для тех, кто не хочет глушить окружающих масштабными акустическими эффектами. В остальном программное содержимое RD-7502 до крайности простое: двухполосный эквалайзер, общий для всех каналов, регулировка задержки звука (для устранения проблем с

синхронизацией), удвоение частоты аудиосигнала — вот, собственно, и все. Возможна конверсия видео из композита и S-Video в компонентный сигнал. Для записи на видеомаягнитофон пригодится преобразование из S-Video в композит, но из компонентного сигнала такой возможности не предусмотрено.

**Управление.** В этой части модель изысками не отличается, что, возможно, к лучшему. Пульт ДУ небольшой и управляет только ресивером, поэтому число клавиш сведено к минимуму и рабочие зоны ясно выделены. Однако настройки приходится осуществлять, сидя рядом с передней панелью. Дело в том, что экранного меню нет, а встроенный индикаторный дисплей довольно мал и отображает минимум информации. На помощь приходит руководство по эксплуатации, изобилующее подробными и хорошо иллюстрированными описаниями алгоритмов.

**Рекомендации.** Да, ради снижения себестоимости разработчикам пришлось пойти на ряд компромиссов, но не слишком серьезных. В главных аспектах — звучании и соответствии современным AV-требованиям — аппарат не подкачал.





# Сравнительный ТЕСТ

AV-РЕСИВЕРЫ



# Yamaha



RX-V559

11500 руб.

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★☆

Функции

★★★★☆

Управление

★★★★☆

Качество/цена

★★★★☆

Yamaha



RX-V559

## ► Достоинства:

впечатляющий набор режимов DSP, в том числе для наушников, совместимость с iPod

## ► Недостатки:

скромный арсенал портов, длительный процесс настройки

## Конструкция.

Данная модель занимает среднюю позицию в бюджетной линейке ресиверов Yamaha и является одним из наименее дорогих участников теста. За это ей можно простить многое, хотя вряд ли придется — фирма давно и прочно занимает лидирующие позиции на AV-рынке. Хотя примененная в аппарате схема 6.1 встречается все реже, реальные преимущества 7.1-варианта пока минимальны. В дорожках фильмов на DVD записаны макси-

мум шесть полнодиапазонных каналов, так что поставьте на единственный тыловой центр RX-V559 бипольную колонку, и эффект будет примерно таким же. Заявленная мощность 95 Вт на канал соответствует реалиям ценового диапазона, к которому принадлежит ресивер. В набор портов не входит HDMI, но для модели дешевле 15000 руб. это норма. Зато остальных разъемов — полный комплект, включая две сетевые розетки и порт для док-станции YDS-10. Она приобретается отдельно и предназначена для интеграции карманного плеера iPod в систему домашнего кинотеатра.

## Функции.

Каждый, кто сталкивался с ресиверами Yamaha, знает, какое значение инженеры компании придают DSP. С множеством режимов можно развлекаться не один день, а полное их перечисление заняло бы половину обзора. Есть даже вариант для прослушивания саундтрека в наушниках, имеющий красноречивое название Silent Cinema. Разумеется, на борту — полный спектр декодеров, включая Dolby Digital EX, DTS-ES и ProLogic II/IIx. Совместимость с iPod поддерживается на программном уровне режимом Compressed Music Enhanc-

er, дополняющим потери в частотном и динамическом спектре MP3-файлов.

## Управление.

Пульт ДУ выглядит скромно, но с эргономической точки зрения к нему трудно придраться. Он универсален и весьма удобен для управления телевизором и DVD-плеером, благо соответствующие рабочие зоны четко выделены. Система экранных меню не вызывает нареканий (настройка на первый взгляд кажется сложной из-за множества параметров, но и это нельзя причислить к безусловным недостаткам). Тонкая регулировка ресивера под особенности помещения существенно улучшает качество звукового поля, а требуется всего один раз. Автонастройки нет, но упрекать в этом столь недорогую модель было бы некорректно.

## Рекомендации.

Специалистам Yamaha в очередной раз удалось сделать интересный ресивер, четко вписывающийся в свои ценовые рамки и даже в некоторых областях выходящий за их пределы. Среди его достоинств помимо традиционно качественного воспроизведения многоканальных саундтреков — совместимость с iPod и MP3-записями.





# Сравнительный ТЕСТ

AV-РЕСИВЕРЫ

Denon



AVR-1907  
15500 руб.

Harman Kardon



AVR132  
11500 руб.

Marantz



SR 4021  
15100 руб.

Укладываясь на слышимом диапазоне в коридор шириной 0,5 дБ, амплитудно-частотная характеристика модели выглядит очень убедительно. На 96 кГц спад составляет всего 3 дБ, поэтому потенциал эксклюзивных записей будет раскрыт полностью. Тембры низких частот дают идеально симметричную картину, на верхах завал получается примерно на 1 дБ больше подъема, что совершенно не страшно. Максимальная мощность оказалась значительно больше заявленной, что вкупе со значительным (67 ед.) коэффициентом демпфирования и низкими нелинейными искажениями предоставляет потребителю широкий простор в выборе акустики. Характеристики у встроенных декодеров чуть лучше, чем входа 5.1: разделение каналов превышает 65 дБ для сигнала Dolby Digital и 70 дБ для DTS при очень высокой симметрии ( $\pm 1$  дБ) против  $55 \pm 3$  дБ, однако и последний показатель можно считать вполне приемлемым. Отлично показал себя тюнер: при очень высокой чувствительности (1,2 мкВ) он имеет замечательное отношение сигнал/шум.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

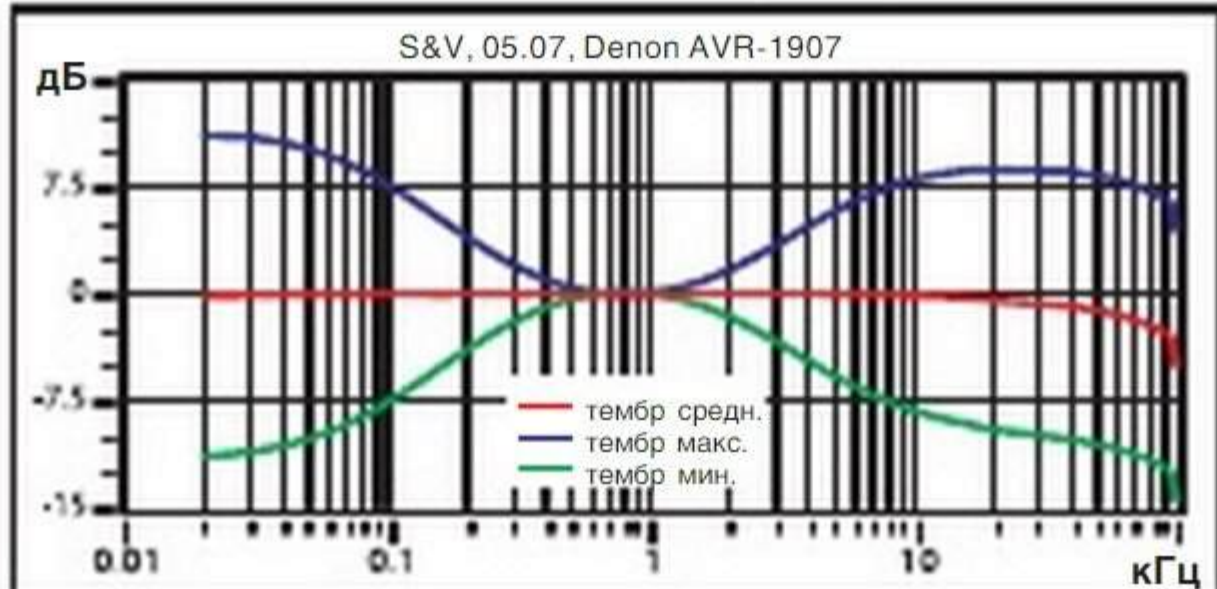
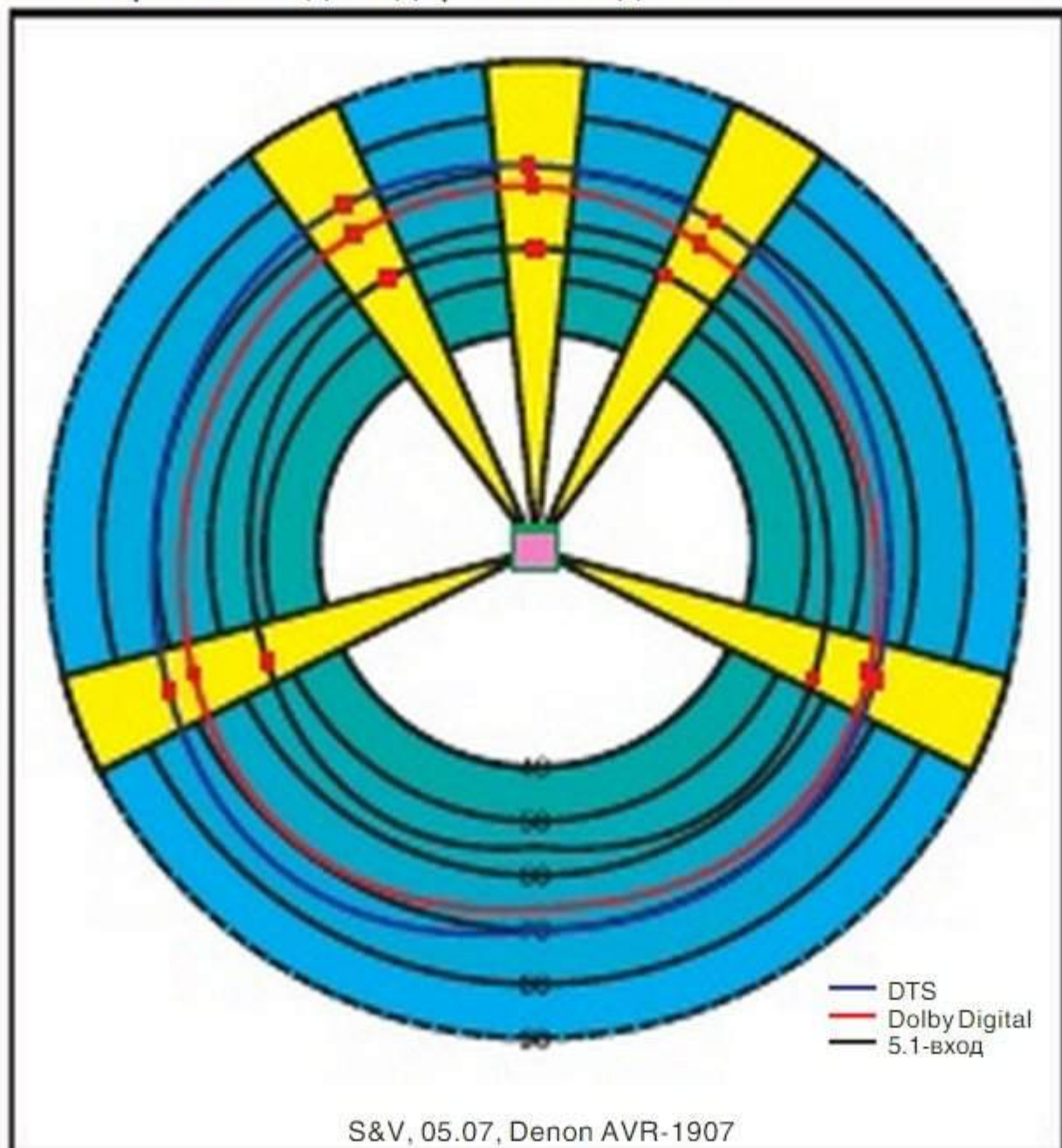


Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, будучи формально самой большой по тесту, реально невелика — порядка 0,7 дБ. Цифровые регуляторы тембров имеют фильтр, ограничивающий полосу пропускания аналоговых входов до 20 кГц (стандартная практика). Несколько озадачивает тот факт, что мультисканальный вход имеет серьезные ограничения по частоте ( $-11$  дБ на 40 кГц). Очевидно, на воспроизведение SACD/DVD-A модель не рассчитана. Об этом же косвенно свидетельствуют и характеристики входа 5.1 по разделению (оно составляет  $55 \pm 2$  дБ). Зато с выбором акустики не будет никаких проблем: во-первых, измеренная мощность превысила заявленную почти вдвое, а коэффициент демпфирования оказался одним из самых высоких по тесту (90 ед.). Встроенные декодеры неплохо справляются со своей задачей, давая разделение более 55 дБ для Dolby Digital и свыше 60 дБ для DTS при разбросе всего в 0,5 дБ. Тюнер при средней чувствительности обладает высоким соотношением сигнал/шум.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

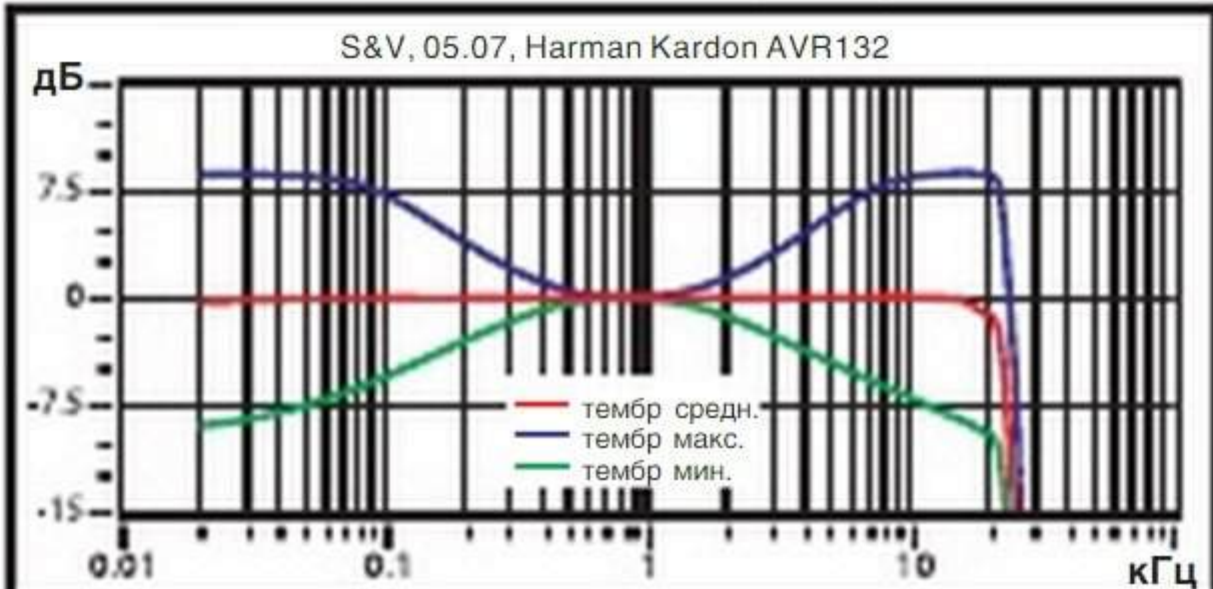
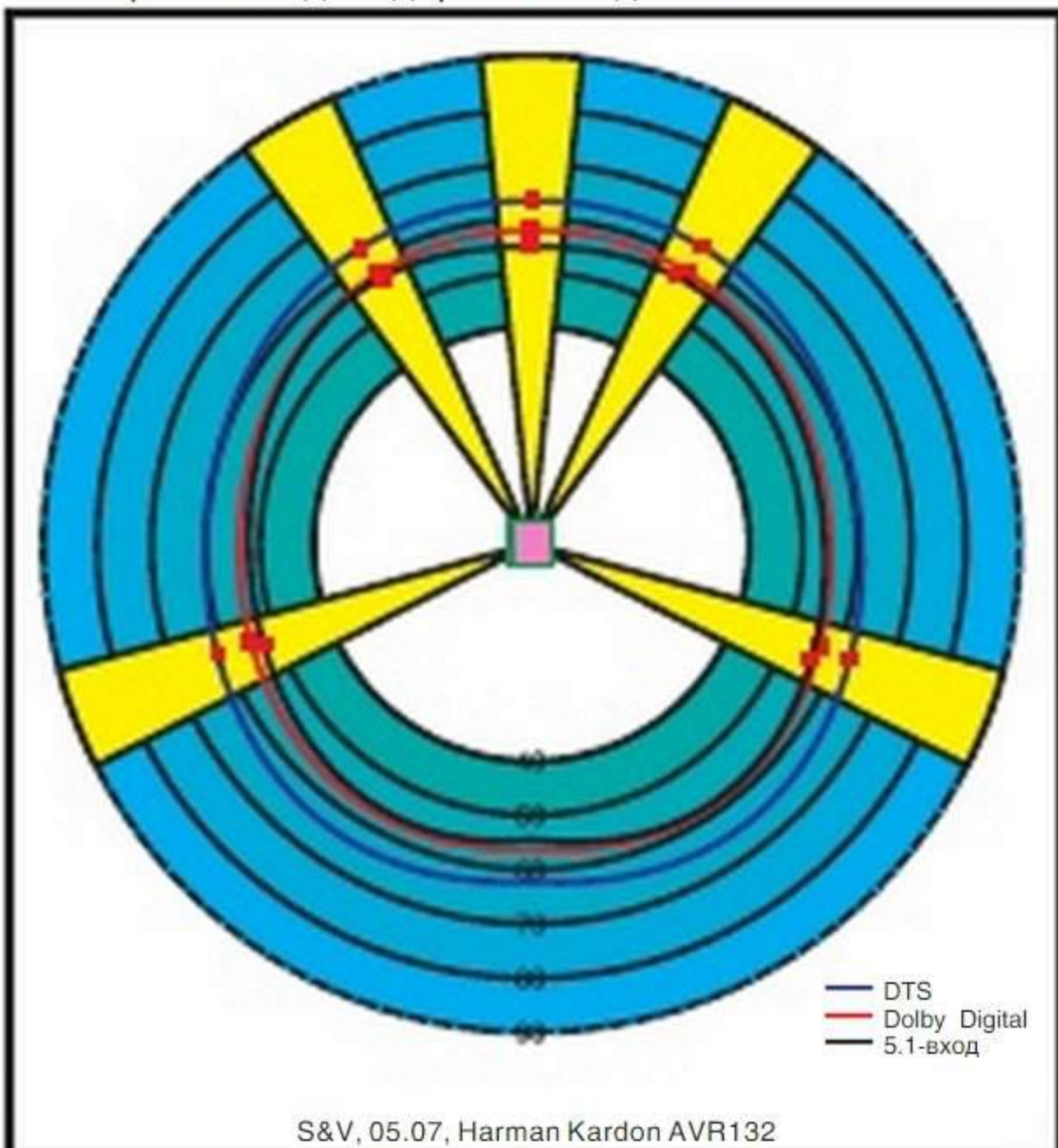
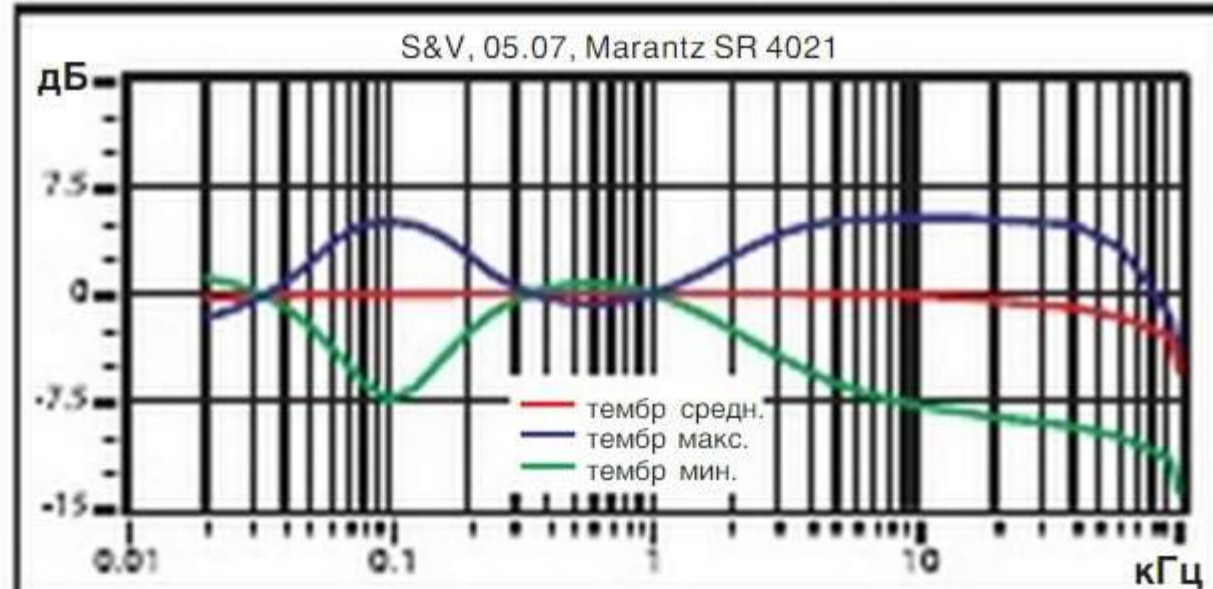


Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1

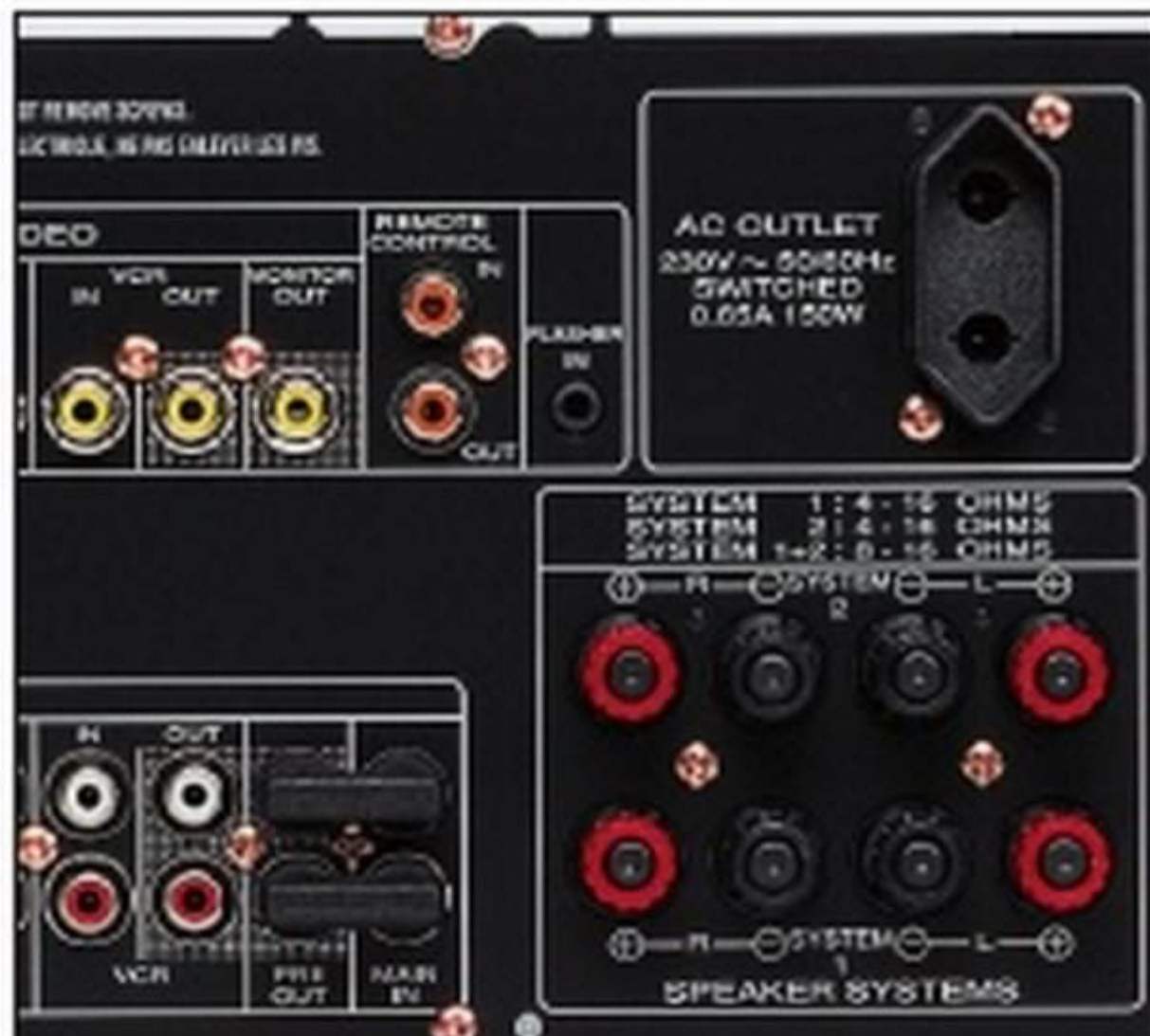


Неравномерность АЧХ следует считать средней по тесту. Частотных ограничений аудиотракт не имеет (на 3 дБ амплитуда падает лишь около 90 кГц). Иначе и быть не могло: перед нами стереоресивер, рассчитанный на воспроизведение, главным образом, музыкального материала, в т.ч. и эксклюзивного (SACD/DVD-A) при незадействованных регуляторах тембра. Они у аппарата аналоговые, работают во всем диапазоне воспроизводимых частот (до 100 кГц). Несимметричность регулирования довольно высока, особенно по басам (отсечка идет по урону  $-7,5$  дБ, подъем же осуществляется на 5 дБ. Переходное затухание между каналами составляет 72 дБ при идеальной симметрии (отлично!). Реальная мощность на низких и средних частотах оказалась больше паспортной почти в два раза, на верхах — в полтора. С учетом значительного коэффициента демпфирования это позволяет говорить о том, что ресивер раскачает любую акустику. Тюнер достаточно чувствителен при очень высоком соотношении сигнал/шум.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



Вместо графиков по разделению — фото, объясняющее, почему их нет. Лишь восемь акустических клемм свидетельствуют: это стереоресивер





## Pioneer



VSX-1016V-S

15700 руб.

## Sherwood



RD-7502

14300 руб.

## Yamaha



RX-V559

14600 руб.

Коридор, в который укладывается амплитудно-частотная характеристика, имеет стандартную для соискателей величину порядка 0,5 дБ. Ни аналоговые двухканальные, ни мультисканальный вход по частоте не ограничены. Аналоговые регуляторы тембра изменяют АЧХ в довольно узких пределах ( $\pm 4$  дБ), причем НЧ-тембр изменяет амплитуду не всех частот ниже 1 кГц, как у большинства соискателей, а лишь области, прилегающей к 100 Гц. Поскольку ресивер семисканальный, блок питания работает на пределе возможностей — измеренная мощность оказалась чуть меньше заявленной. Впрочем, по абсолютной величине она едва ли не самая большая по тесту. Коэффициента демпфирования (60 ед.) вполне достаточно, чтобы потребитель не ограничивал себя в выборе акустики. Мультисканальный вход несколько отстает по параметрам от встроенных декодеров. Для него разделение составляет  $55 \pm 3$  дБ; аналогичный показатель для Dolby Digital на 10 дБ, а для DTS — на 15 дБ больше. Тюнер — один из лучших в тесте.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

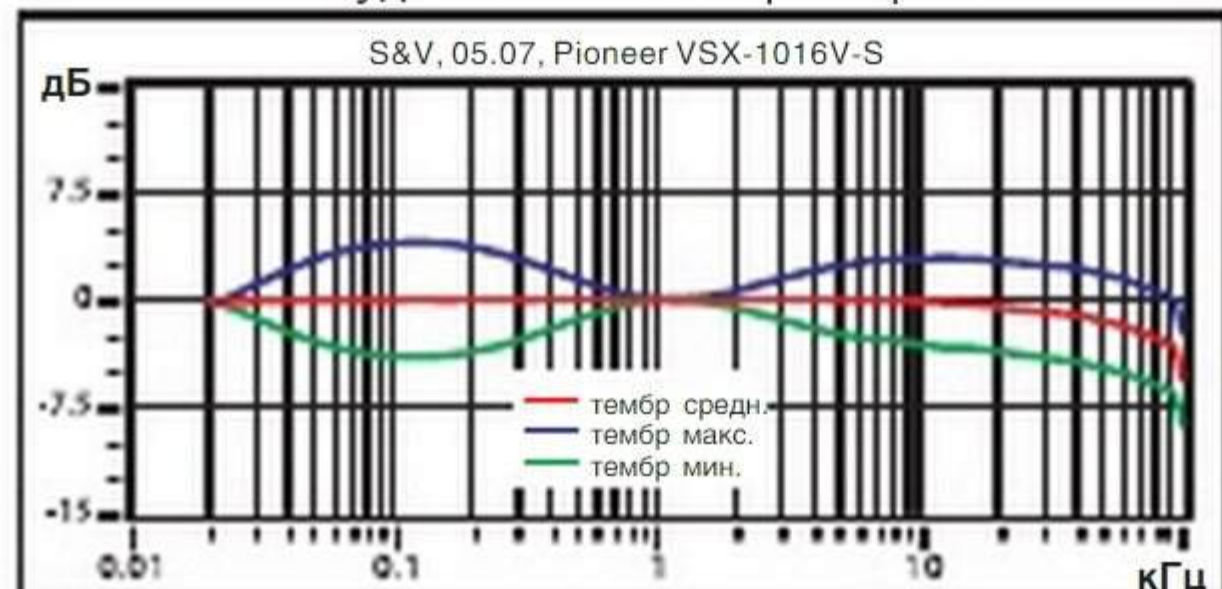
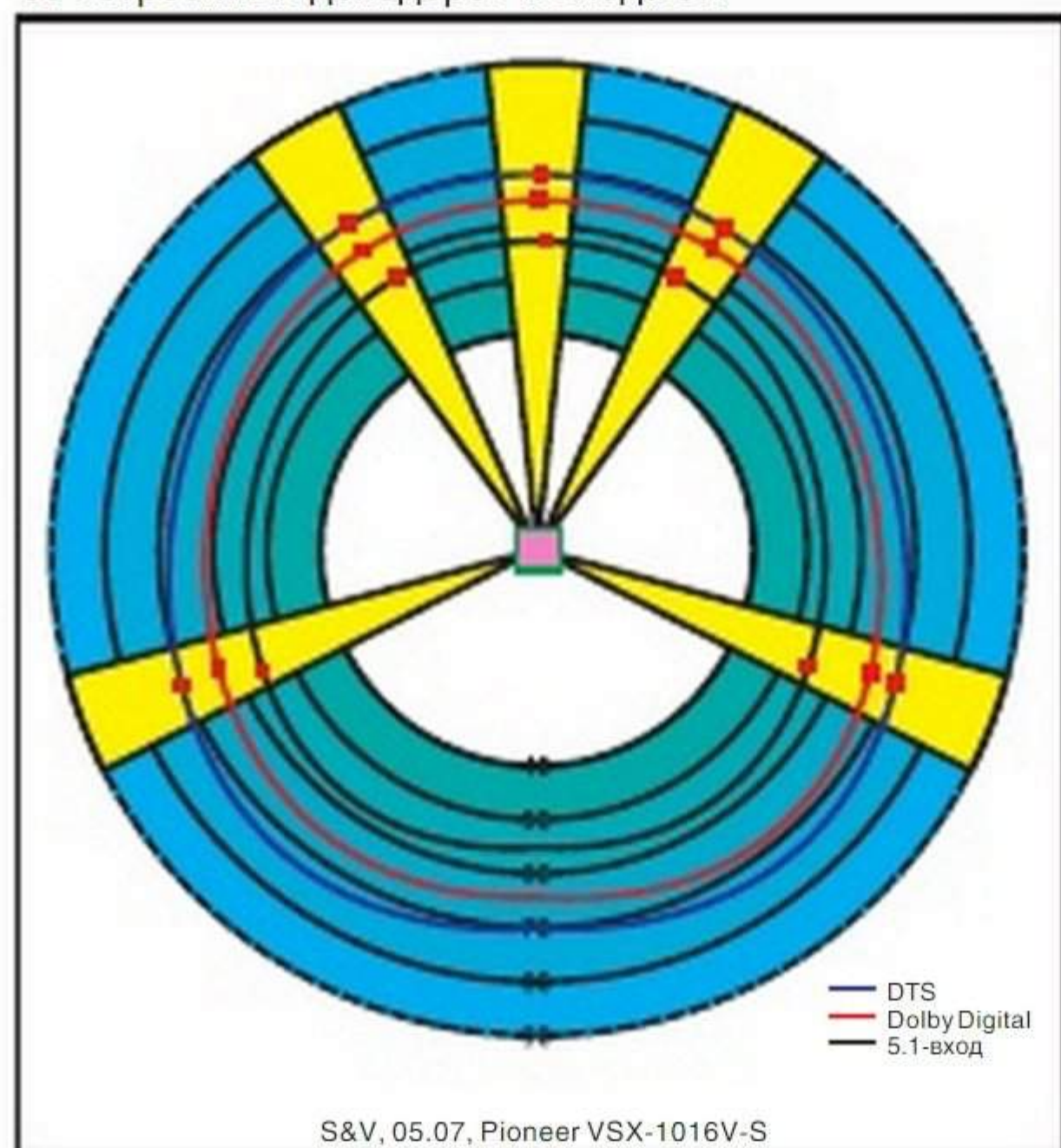


Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



Неравномерность АЧХ вплотную приближается к лучшему по тесту показателю. Не имея частотных ограничений, аудиотракт пропускает сигнал 98 кГц с ослаблением всего на 3 дБ. Аналоговые регуляторы тембров работают как положено: ослабляют/усиливают одинаково ( $\pm 12$  дБ для баса и  $\pm 9$  дБ для верха), в НЧ-диапазоне влияют на все частоты ниже 1 кГц. Семисканальную нагрузку блок питания держит хорошо: измеренная мощность превысила заявленную во всех точках (80 Гц, 1 кГц, 10 кГц). Разделение каналов не назовешь рекордным, однако оно вполне приемлемое — 52 дБ для мультисканального входа и Dolby Digital, 58 дБ для DTS, причем встроенные декодеры дают идеально симметричный сигнал (разбежка менее  $\pm 1$  дБ). Мультисканальный вход не может похвастаться такими же параметрами (разброс составляет  $\pm 3$  дБ), поэтому воспроизведение «эксклюзива» нельзя считать сильной стороной модели. Нелинейные искажения чрезвычайно низкие (0,004%). У тюнера средняя по тесту чувствительность при высоком соотношении сигнал/шум.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

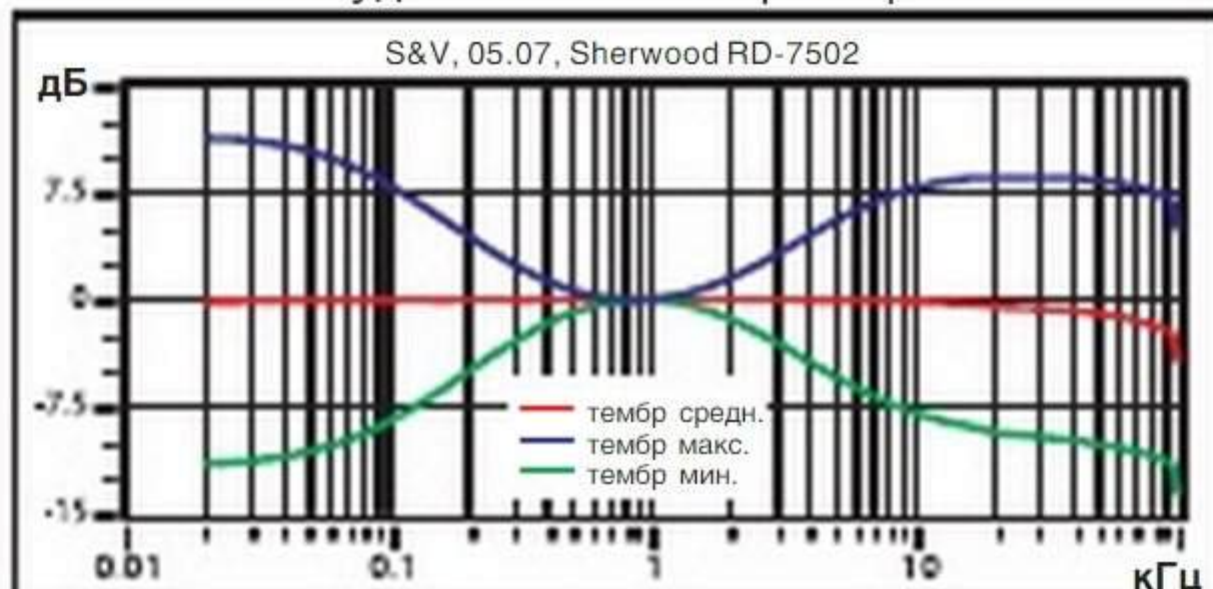
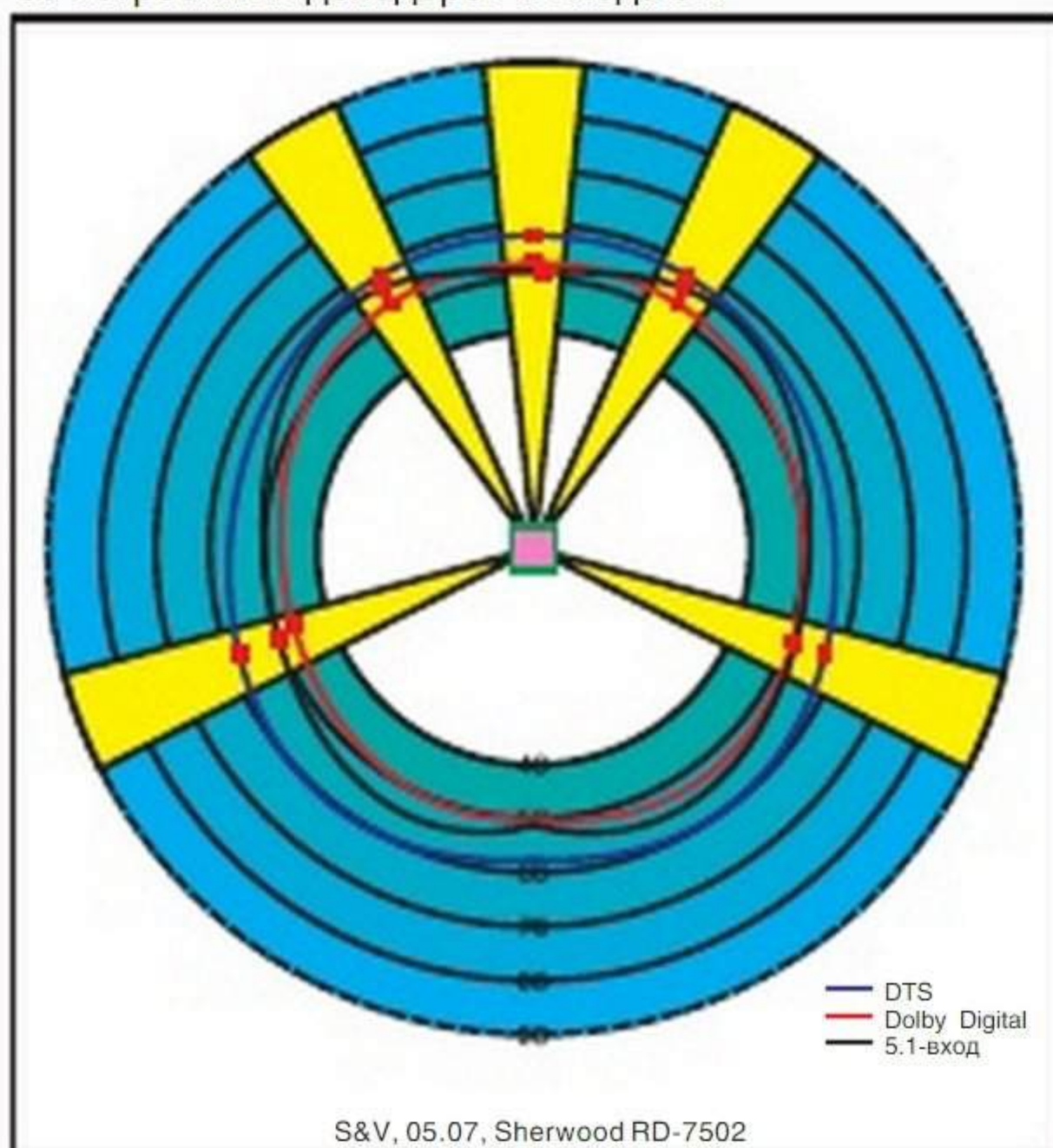


Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



Традиционно Yamaha держит пальму первенства по неравномерности АЧХ (всего 0,4 дБ). Линейные стереовходы пропускают сигнал не выше 20 кГц, однако мультисканальный вход свободен от этого ограничения (на 3 дБ амплитуда сигнала уменьшается только на частоте 99 кГц, поэтому частотный потенциал записей SACD/DVD-A будет раскрыт полностью). Еще один козырь аппарата — характеристики тюнера. При чрезвычайно высоком соотношении сигнал/шум он имеет рекордную чувствительность. Встроенные декодеры показали самое высокое разделение каналов по тесту (71 дБ для Dolby Digital и 72 дБ для DTS), и хотя разбежка составляет порядка  $\pm 2$  дБ, при столь высоких абсолютных величинах это несущественно. Мультисканальный вход отстал довольно значительно ( $50 \pm 3$  дБ), что говорит об ориентации аппарата на воспроизведение саундтреков с DVD. Цифровые регуляторы тембров дают идеально симметричную картину, однако в низкочастотной области влияют лишь на информацию, лежащую близ отметки 100 Гц.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

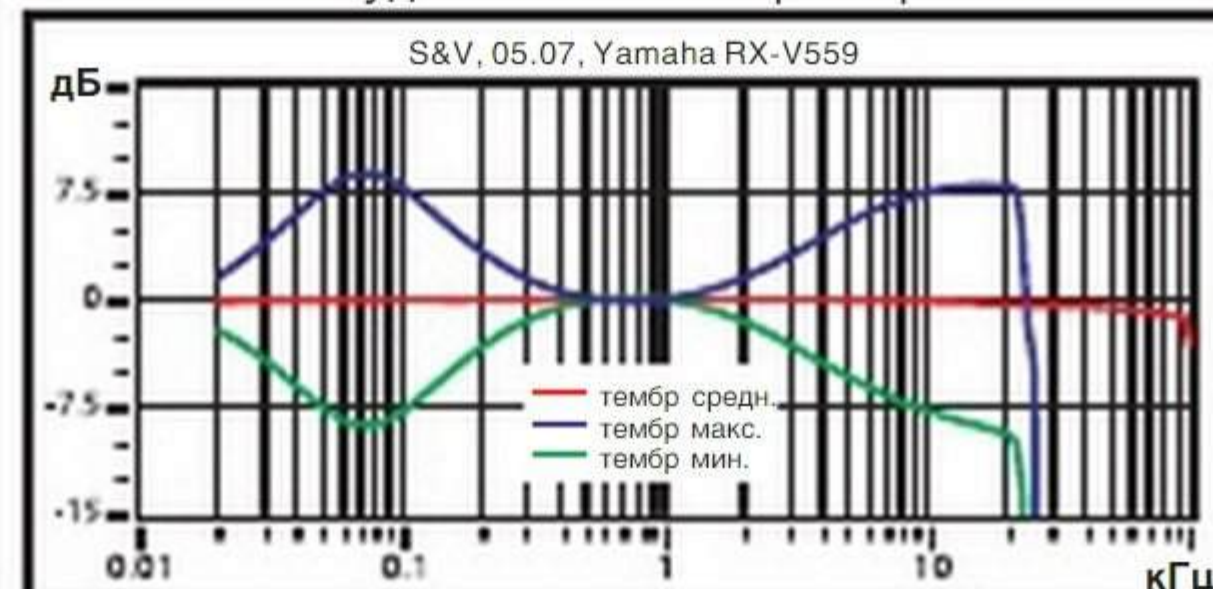
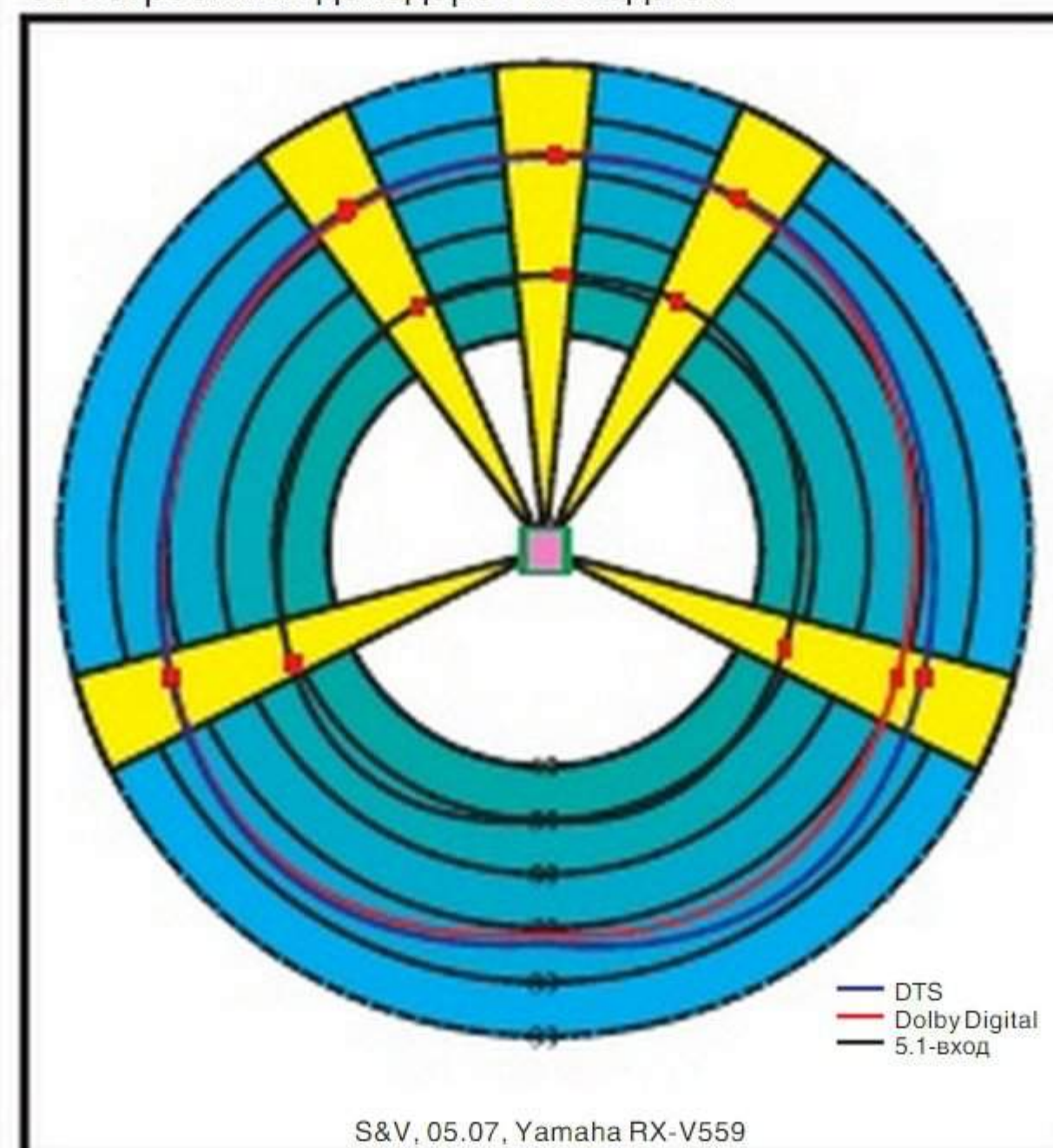









Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1





# Сравнительный ТЕСТ

AV-РЕСИВЕРЫ

ФИРМА	Denon	Harman Kardon	Marantz	Pioneer	Sherwood	Yamaha
						
МОДЕЛЬ	AVR-1907	AVR132	SR 4021	VSX-1016V-S	RD-7502	RX-V559
<b>► Звук</b>						
<b>Паспортные данные</b>						
Выходная мощность (8 Ом), Вт	7x85	5x40	2x80	7x110	7x110	6x105
<b>Данные измерений</b>						
Макс. выходная мощность, Вт						
КНИ 0,7%, 8 Ом, 1 канал	185	76	152	148	105	214
КНИ на 0,5 P <sub>max</sub> , %	0,02	0,03	0,03	0,008	0,005	0,005
Коэффициент демпфирования	67	90	94	62	56	64
Средняя неравномерность АЧХ в полосе 20 Гц—20 кГц, дБ	0,48	0,68	0,54	0,55	0,48	0,4
Разделение каналов						
декодеры Dolby Digital/DTS, дБ	66±1/70±2	57±1/63±1	▲	65±1/70±1	52±1/58±1	71±2/72±3
Вход 5.1, дБ	55±3	55±2	▲	55±3	52±3	50±3
FM-тюнер						
Чувствительность, мкВ	1,2	10	7,8	1,6	5,8	1,5
Отношение С/Ш, дБ	71	82	80	72	78	81
<b>► Конструкция</b>						
Диапазоны тюнера	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM
Фиксированные настройки	56	30	30	30	30	40
Подключение акустики	винт.	винт.	винт.	винт.	винт.	винт.
Минимальный импеданс АС, Ом	6	8	4	6	6	4
Аудиовходы/выходы						
линейные (стерео)	7/2	6/2	8/4	7/3	5/2	6/3
многоканальные	7.1/7.1	5.1/▲	▲	7.1/7.1	7.1/▲	5.1/▲
Видеоходы/выходы						
HDMI	▲	▲	▲	2/1	2/1	▲
Композитный	4/2	4/2	4/2	5/3	3/2	4/2
S-Video	3/2	4/2	▲	5/3	2/2	3/2
компонентный	3/1	2/1	▲	3/1	2/1	3/1
на передней панели	●	●	▲	●	●	●
Цифровые входы/выходы						
коаксиальный	3/0	3/0	▲	2/0	2/0	1/0
оптический	3/1	3/0	▲	4/1	2/1	3/1
Розетки	1	▲	1	▲	1	2
Выход на наушники (6,3 мм)	●	●	●	●	●	●
Габариты, мм	434x147x417	440x165x382	440x162x388	173x420x466	440x141x370	435x171x393
Масса, кг	11,8	9,6	11,7	15	10,1	11
<b>► Функции</b>						
Декодеры						
Dolby Digital/Dolby Digital EX	●/●	●/▲	▲	●/●	●/●	●/●
DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/96:24	●/●/●	●/▲/●	▲	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6	●/●	●/▲	▲	●/●	●/●	●/●
Дополнительные DSP-режимы	7	8	▲	7	3	14
Ночной режим	●	●	▲	●	●	●
Прием RDS	●	●	●	●	●	●
Автозапоминание FM	●	●	●	●	●	●
<b>► Управление</b>						
Настройка звука						
изменение числа/размеров АС	●	●	▲	●	●	●
уровни: диапазон/шаг, дБ	±12/1	±14/1	▲	±10/1	±15/1	±10/1
расстояние (задержки): диапазон/шаг м (мс)	0,1–6/0,1	(0–15)/(1)	▲	0,1–9/0,1	0,1–9/0,1	0,3–24/0,1
Система автокалибровки звучания	●	▲	▲	●	●	▲
Настройка тюнера						
прямой ввод частоты	▲	●	●	●	▲	▲
ввод названий/знаков	▲	▲	●	●	▲	▲
переназначение входов	●	●	▲	●	●	●
Пульт ДУ	унив.	унив.	унив.	унив.	ресивер	унив.
Подсветка ДУ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Потребление, Вт	440	580	220	450	350	360
● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных						
Цена, руб.	15500	11500	15100	15700	14300	11500



### ► Результаты

Как правило, в тесте устройств одной ценовой группы сложно найти существенные различия. Случается, что «соперники» построены на одной платформе, т.е. практически идентичны (см., например, репортаж о состязании музыкальных серверов в №3, 2007). Тест ресиверов аналоговой категории, прошедший в нашем журнале ровно год назад, был небогат на выдающиеся экземпляры. Но сегодняшнюю подборку можно назвать его антиподом — представленные аппараты настолько разнообразны, что прямое сравнение затруднительно. Продуктивнее оказалось рассмотреть, для чего создана каждая модель, и на этой основе определить оптимальную сферу ее применения. Общими же достижениями ресиверов 2007 бизнес-класса стали автонастройка, интерфейс HDMI и функциональное обогащение. Мощность усилителей (порядка 100 Вт на канал) не изменилась, но для соответствующих по классу акустических систем этого достаточно. Появились средства для подключения портативных плееров. Разумеется, до предела совершенства далеко — в частности, декодеры DVD-Audio и SACD, а также HDMI старших версий уже не кажутся атрибутами не только дорогой техники. Возможно, через год-другой они появятся у аппаратов этой ценовой группы.

► Разработчики Denon вынесли под откидывающуюся крышку на тыльной стороне пульта ДУ кнопки, которые, по их мнению, пользователь будет нажимать редко. Вы тоже считаете эти клавиши непопулярными? ▼ Графические интерфейсы пользователя есть только у трех ресиверов из шести

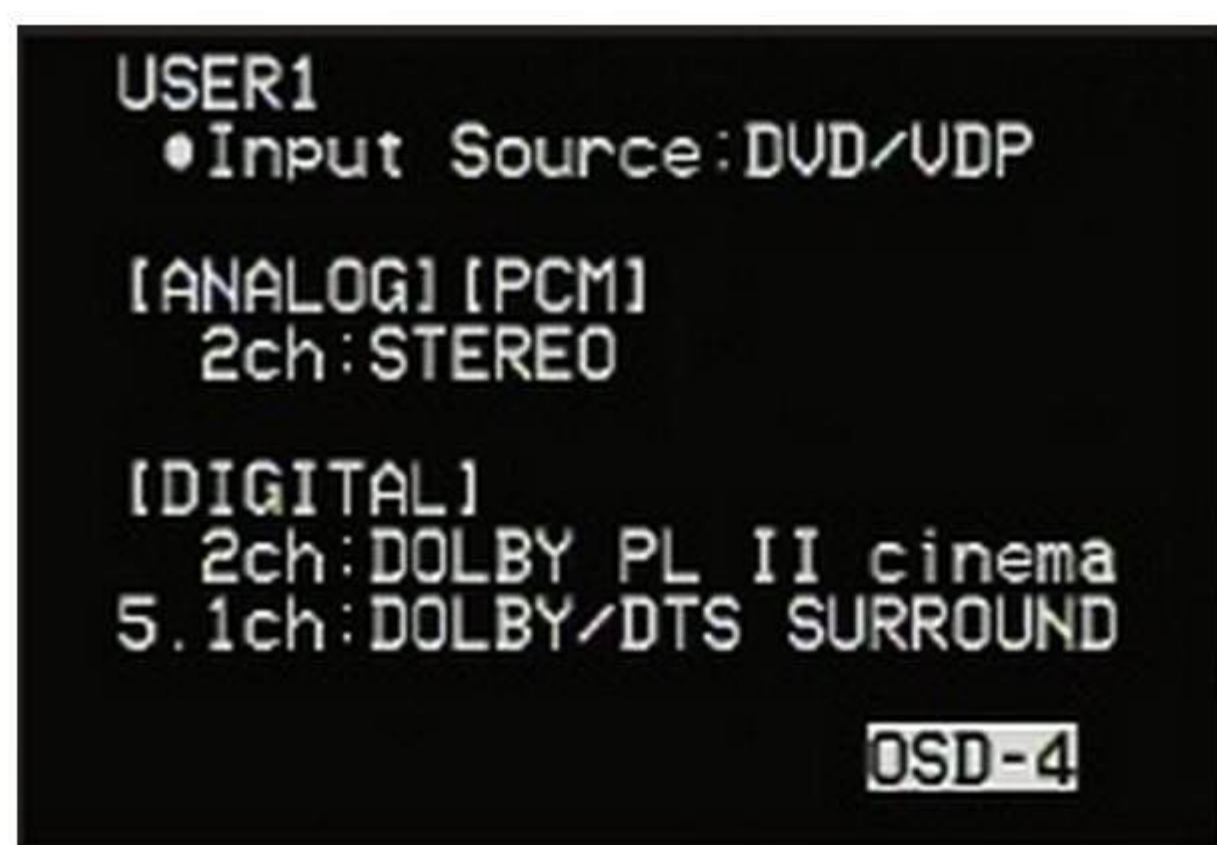
### ► Звук

Самым сложным для любого ресивера является воспроизведение двухканального аналогового звука с компакт-диска, т.е. сравнение со стереоусилителем, которое AV-ресиверы зачастую не выдерживают. Мешают наводки с встроенных декодеров, ЦАП'ов и пр., да и без компромиссов в аналоговом тракте бюджетные модели не обходятся. Но среди сегодняшних конкурсантов есть один, способный тягаться с двухканальными усилителями на равных — Marantz SR4021. Отличное качество звука и достаточная для наполников мощность удовлетворят любого реалистично мыслящего меломана. Кстати, саундтреки в форматах Dolby Digital/DTS не предъявляют столь же высокие требования к аналоговому тракту, так как сами по себе параметры исходного сигнала ниже, чем у CD-DA. Значительно важнее качество работы встроенных декодеров (разделение каналов). По этому критерию лучшими оказались Denon, Pioneer и даже наименее дорогой из представленных аппаратов — Yamaha. Для помещений среднего размера и акустики соразмерного ценового диапазона

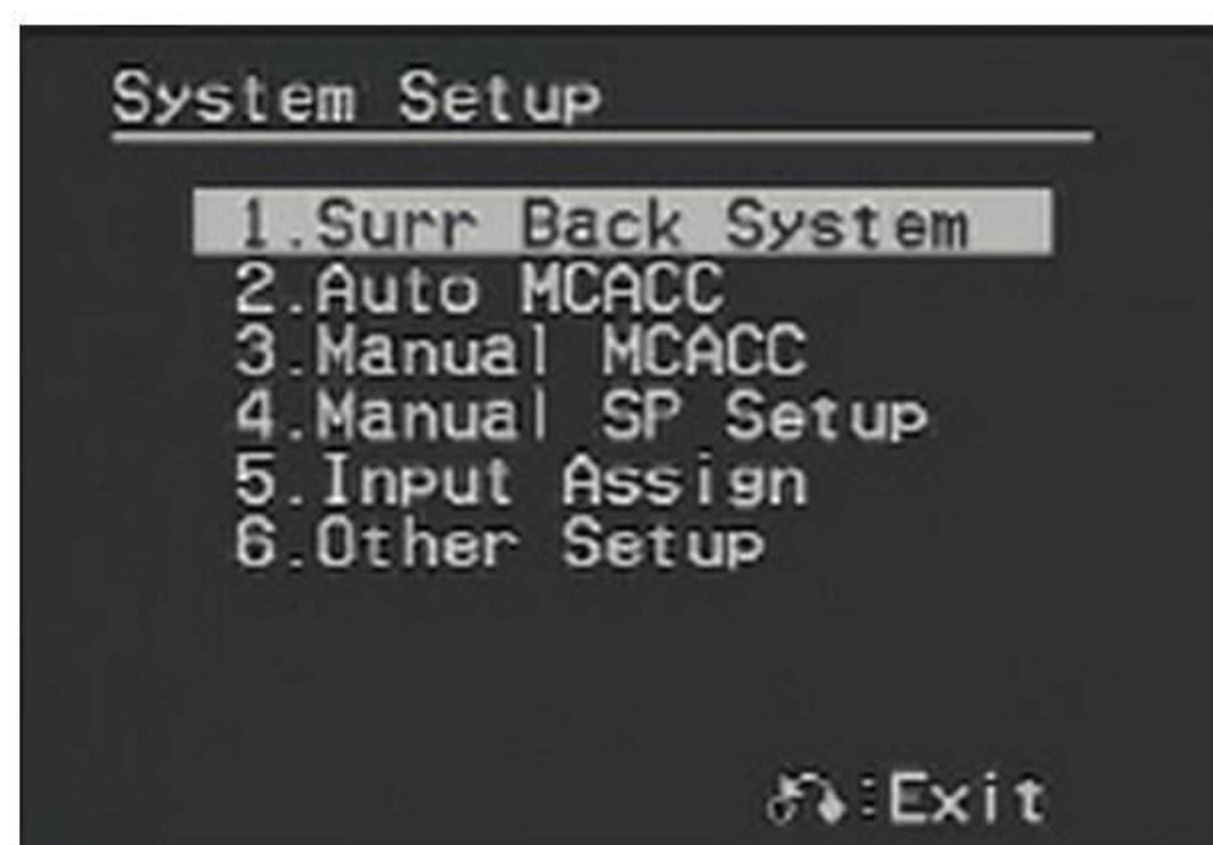
ничего лучше не нужно. Sherwood и Harman Kardon предназначены для компактной акустики и комнат скромного размера. Цифровая обработка звука лучше всего реализована у Pioneer, во многом благодаря THX-режимам. Традиционно хороши DSP-режимы у Yamaha. Любителям многоканальной музыки DVD-Audio и SACD стоит обратить внимание на более дорогие модели, оснащенные HDMI версии 1.2 и старше — на поверку качество воспроизведения таких записей при цифровом подключении ощутимо отличается в лучшую сторону.

### ► Конструкция

Первое и самое важное, на что следует обратить внимание — число каналов усиления. Меньше всего их у Marantz — два. Говорить о полноценной реализации многоканального звука здесь нельзя по определению. Однако необходимость установки тыловых колонок — одно из самых больших неудобств, с которыми приходится столкнуться при попытке вписать домашний кинотеатр в существующий интерьер. Для тех, кто решил отказаться от реальной поддержки с тыла, некоторые фирмы предлагают вирту-



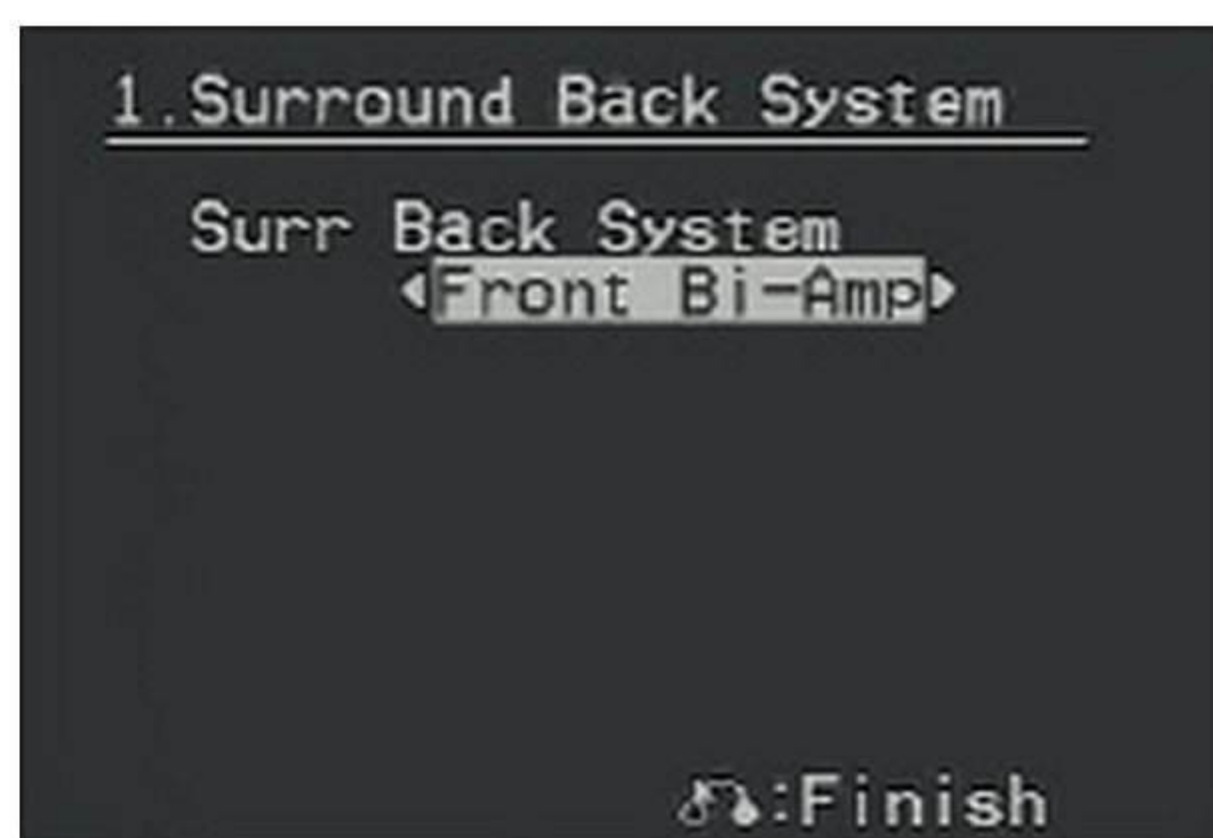
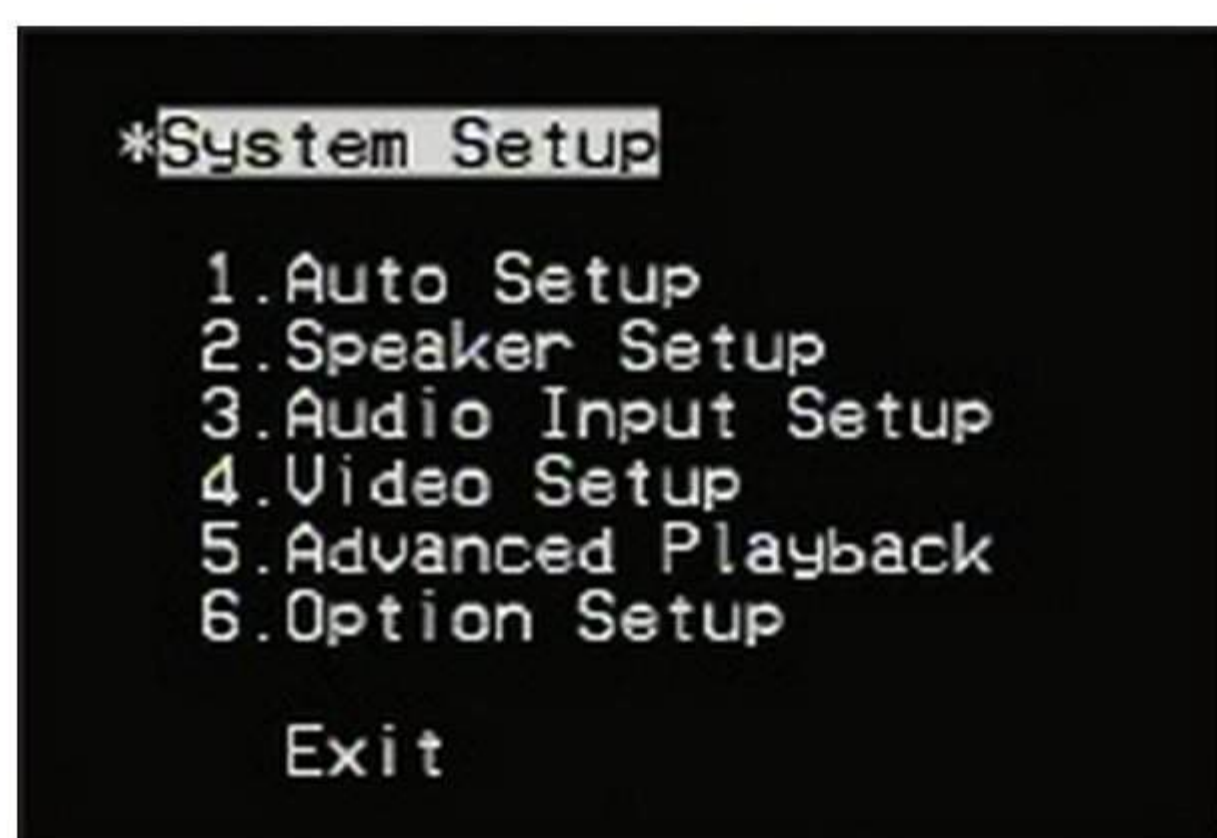
▲ Denon AVR-1907



▲ Pioneer VSX-1016V-S



▲ Yamaha RX-V559





альные решения — посредством сложной обработки звука, учитывающей отражения от стен. Такой подход лишь изредка и только в идеальных условиях дает заметный эффект объемного звучания, но во всех случаях существенно искажает звук в результате мощной цифровой обработки. Разработчиков из Marantz такое положение вещей не устроило, поэтому созданный ими двухканальный ресивер предназначен для максимально качественного воспроизведения «чистого» двухканального сигнала. Результат, надо отметить, порадовал нас в большей степени, чем большинство других двухканальных систем, ориентированных на работу в составе домашнего кинотеатра.

Следующий вариант — полноценная 5.1-схема. Она позволяет в полной мере раскрыть потенциал основной массы DVD-дисков и не требует больших материальных затрат. Но из исследуемых многоканальных моделей только одна (Harman Kardon AVR 132) построена по этой схеме, остальные четыре оснащены семью каналами усиления (плюс выход на активный сабвуфер). Такое число каналов пока не задействовано в звуковых дорожках DVD, но есть соответствующее требование спецификации THX, да и на Blu-Ray/HD DVD обещают записывать полноценный 7.1-звук. Максимум того, что встречается на DVD — дорожки 6.1 (Dolby Digital EX и DTS-ES), реализация которых вполне соответствует схеме от Yamaha. В качестве тылового центра можно установить биполярный громкоговоритель, однако приобрести одну такую АС бюджетного класса проблематично, а дорогую — нецелесообразно. Семиканальные аппараты расширяют тыловую панораму при помощи четырех задних колонок, а информацию для двух громкоговорителей Surround Back получают в лучшем случае из одного сигнала Surround Center вышеупомянутых записей 6.1 матричным способом. Такая схема наиболее затратна по количеству акустических систем и протяженности кабелей, но обеспечивает самый эффектный звук на сегодняшний день. Второй немаловажный момент — мощность усилителя. Чем больше помещение, тем больший запас ее требуется для сохранения пространственной картины. Harman Kardon, как уже упоминалось, рассчитан на комплект сателлиты-сабвуфер. Полногабаритные «полочки» можно рекомендовать для Sherwood. Остальные же аппараты хо-

► Наиболее мощными коммутационными возможностями обладают ресиверы Pioneer и Sherwood, оснащенные интерфейсом HDMI. Акустические клеммы Sherwood маркированы цветом по стандарту ISO

рошо совместимы с любой акустикой и подойдут для всех типовых квартир. Арсенал портов у всех моделей достаточен для большинства инсталляций, а Pioneer и Sherwood снабжены даже интерфейсом HDMI, правда, в версии 1.1, дающей минимальные преимущества (помимо цифрового видео передаются только потоки Dolby Digital, DTS, PCM и MP3).

### ► Функции

Набор декодеров многоканальных дорожек в каждом случае соответствует конструктивным особенностям аппарата, в частности, числу каналов усиления. Так, у Marantz декодеры отсутствуют полностью, т.к. ресивер работает лишь со стереосигналом. У пятиканального Harman Kardon — стандартный набор декодеров Dolby Digital, DTS и Dolby Pro Logic II. Остальные соискатели оборудованы более современными дешифраторами Dolby Digital EX, DTS-ES и Pro Logic IIx, реализующими семиканальный звук. Следующим важным элементом стало наличие режимов «исправления» сжатого аудиосигнала. Не секрет, что MP3-файлы имеют небольшой размер благодаря отсе-

чению частот, якобы не воспринимаемых человеческим ухом. На деле их отсутствие ощутимо: MP3-запись практически невозможно спутать с CD-DA даже при воспроизведении на недорогой аппаратуре. Поэтому полная совместимость с портативными плеерами подразумевает не только присутствие соответствующих портов, но и специальные программы, призванные восполнить часть потерь и приблизить звучание сжатой музыки к оригиналу. Технологии Dolby Headphones и Silent Cinema (у Yamaha) помогут с большим комфортом и меньшими потерями смотреть кино тем, кто вынужден пользоваться наушниками. Меломанам, предпочитающим видеть в качестве фронтальной пары напольники, создатели Denon и Pioneer предлагают переключить усилители каналов Surround Back на озвучивание фронтальной стереопары при подключении по схеме bi-amping.

### ► Управление

В предыдущем тесте ресиверов сходной ценовой группы мы сетовали на отсутствие у них автонастройки и экранных меню. Теперь же половина аппаратов обо-



▲ Denon AVR-1907



▲ Harman Kardon AVR132



▲ Marantz SR 4021



ФИРМА	Denon	Harman Kardon	Marantz	Pioneer	Sherwood	Yamaha
МОДЕЛЬ	AVR-1907	AVR132	SR 4021	VSX-1016V-S	RD-7502	RX-V559
Звук	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
Конструкция	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Функции	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Управление	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Качество/цена	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Цена, руб.	15500	11500	15100	14300	15700	11500

дована этими полезными вещами. Пройдет еще какое-то время, и они станут столь же непреложными атрибутами, коими сейчас являются, к примеру, универсальные пульты ДУ. Последними оснащены практически все участники, кроме Sherwood. Тенденция? Безусловно. Достоинство? Трудно сказать. Не всем нравятся перегруженные «универсалы», да и купить общий для системы пульт можно отдельно. Простую же

«ленивку» для ресивера, изначально оснащенного универсальным ПДУ, найти зачастую невозможно. Переходя от общего к частному, заметим: нас обескуражил Denon своим «избирательным» подходом к клавишам управления; на высоте оказались Pioneer и Harman Kardon. Провальной эргономики не наблюдается вовсе, благо каноны конструирования пультов постепенно оптимизируются.

### ► Выбор

Одним из важных результатов данного теста можно считать убедительную победу моделей, сконструированных «с нуля» под потребности демократичной ценовой группы против «деформированных» дорогих аппаратов. В активе последних может быть интересный звук (при условии небольшого помещения и тщательно подобранных акустических систем), но малочисленный арсенал портов вкупе с функциональной бедностью серьезно ослабляют их привлекательность. И наоборот — в аппаратах, изначально ориентированных на бюджетный сектор, заложено больше функций, востребованных на массовом рынке. Согласитесь, не просто представить себе в ресивере класса High End средства для исправления звука MP3-файлов или порты для портативных плееров (за исключением, разве что, iPod, с которым уже просто нельзя не считаться), потому и удешевленный его вариант такими возможностями не блеснет... Но мы отвлеклись. По сумме конструктивных и функциональных достоинств с большим отрывом победил Pioneer. Фирма как дома чувствует себя в нижних сегментах рынка и не боится внедрять свои последние достижения в относительно бюджетные аппараты. Приз симпатий получает Yamaha за то, что, будучи наименее дорогим аппаратом в тесте, он практически на равных (с позиций звука в кино) конкурировал с соперниками, в полтора раза превосходящими его по цене. И за правильный подход к реализации двухканального звука в домашнем кинотеатре стоит отметить Marantz, не погнавшийся за внешне эффектными, но по сути искусственными тенденциями цифровой обработки стереозвука. Вместо этого специалисты фирмы создали качественный аппарат с хорошим аналоговым звучанием, за что заслуживают только благодарности.

> Сергей Раков

> Вячеслав Саввов



▲ Pioneer VSX-1016V-S



▲ Sherwood RD-7502



▲ Yamaha RX-V559







# Кино — недорого

**Н**астоящий кинотеатр на дому — это, в первую очередь, Большой Экран, на котором можно по-настоящему оценить истинный масштаб кинокартины. А сформировать действительно большое изображение (больше 100 дюймов, к примеру) можно только при помощи проектора. Кроме того, это и самый доступный способ получить видекартинку с большой диагональю. Насколько доступный? Сейчас вполне достойный аппарат уже можно купить, выложив сумму, эквивалентную тысяче «зеленых», что, согласитесь, звучит весьма заманчиво.

Что характерно, сегодня самые доступные проекторы — это DLP-модели, построенные на основе микрозеркальной технологии. Еще не так давно она считалась жутко дорогой, доступные аппараты были скорее исключением из правил. Но сейчас в сегменте проекторов начального уровня они практически полностью вытеснили конкурентов на ЖК-матрицах, обладая помимо прочего еще и лучшим качеством изображения — из-за очень малого расстояния между микрозеркалами пиксельная «сетка» у DLP-проекторов незаметна уже с половины расстояния рекомендованного для комфортного просмотра. А цены на них упали настолько, что покупка пре-

зентационного офисного проектора с соотношением сторон матрицы 4х3 давно потеряла всякий смысл.





По характеристикам же кинотеатральные DLP-проекторы начального уровня очень похожи. Все они одночиповые, с матрицами, имеющими соотношение сторон 16:9 и собственное разрешение в 854х480 пикселей. Его вполне хватает для воспроизведения DVD — оно в точности соответствует разрешению анаморфированной картинки в NTSC, однако и диски, записанные в стандарте PAL, отлично смотрятся на таких проекторах (большинство фильмов изначально оцифровывается под NTSC, а уж потом переводятся в PAL, поэтому потери в четкости практически не происходит). Более того, оно не мешает оценить даже достоинства видео высокой четкости — прирост в качестве будет замечен невооруженным глазом.

Продается же не так уж и много таких проекторов — конкуренция в этом классе очень сильна, некоторые производители, не выдержав напора, свернули их производство. В итоге в наш тест попали всего четыре модели, одна из которых еще и представляет собой мобильный аппарат. Пару же моделей нам просто не удалось достать из-за стремительно уменьшающихся поставок, так что и рассматри-

вать их в качестве серьезных оппонентов участникам этого теста практически бессмысленно. Напротив, представленные модели — это реально продающиеся на российском рынке проекторы, имеющие гарантию и налаженный сервис.

В процессе тестирования перед замерами и экспертной оценкой на тестовом материале все они предварительно настраивались для отображения полного яркостного диапазона с оптимальной контрастностью и максимально естественной палитрой.

## УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

<b>BenQ</b>  <b>W100</b>	<b>InFocus</b>  <b>Play Big IN72</b>
<b>EIKI</b>  <b>EIP-1000T</b>	<b>Toshiba</b>  <b>TDP-ET10</b>
<b>27300–39000 руб.</b>	





# BenQ

W100

27300 руб.

Изображение

★★★★☆

Конструкция

★★★★☆

Функции

★★★★★

Управление

★★★★☆

Качество/цена

★★★★☆

BenQ



W100



### ► Достоинства:

расширенный функциональный набор, сумка в комплекте

### ► Недостатки:

повышенный уровень шума DLP-матрицы

**Конструкция.** Проектор W100 пришел на смену модели PE5120 и по своим характеристикам существенно от него отличается. Он построен на основе другого DLP-чипа — DarkChip 2, а в его оптической системе использовано 4-скоростное 7-сегментное цветовое колесо с дополнительным прозрачным сектором для увеличения яркости

светлых тонов. Объектив у W100 широкоугольный и позволяет получать изображение на экране в 92 дюйма с расстояния 4 м, при этом смещение нижней кромки изображения относительно оси составит 20 см. Вентиляционные отверстия W100 расположены на фронтальной стороне, благодаря чему проблем с охлаждением не возникнет и при установке вплотную к стене. При размещении на столе для настройки «горизонта» регулируется высота передней и задней левой ножки.

**Управление.** Пульт ДУ на фоне компактного проектора выглядит просто великаном, впрочем, работать с ним удобно, а практически все основные функции имеют свои «горячие» кнопки, к тому же есть подсветка. При этом полную настройку проектора можно провести и кнопками на корпусе проектора.

**Функции.** Меню дает возможность провести точную настройку качества изображения: выставить цветовую температуру, изменить уровень одного из основных цветов и т.д. Регулировка гаммы реализована в

виде предустановленных режимов изображения: Family Room (для просмотра с освещением), Home Theatre (при полном затемнении), Cinema, Gaming и Photo. Также можно выбирать уровень опорного черного — 0 IRE или 7,5 IRE. Из дополнительных возможностей отметим режим ускоренного охлаждения лампы.

**Изображение.** Для достижения оптимальной контрастности изображения при предварительной настройке яркость пришлось уменьшить до 40%, что положительно сказалось на восприятии — эффект радуги значительно снизился. Цветовая палитра реалистичная, проектору отлично удаются пейзажные фрагменты с большим количеством зелени. В то же время белый и серый цвета иногда воспроизводятся с заметным зеленым оттенком. Резкие границы и контуры нередко размываются, заметен растр, а на тонких линиях иногда проявляется муар. Кроме того, на темных однотонных полях, особенно на ночном небе проявляется цифровой шум самой DLP-матрицы.





# Сравнительный ТЕСТ

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ



## EIKI

EIP-1000T

32720 руб.

Изображение

★★★★☆

Конструкция

★★★★☆

Функции

★★★★☆

Управление

★★★★☆

Качество/цена

★★★★☆

EIKI



EIP-1000T

### ► Достоинства:

высокий контраст  
и яркость изображения

### ► Недостатки:

отсутствует цифровой видеовход,  
повышенный уровень шума  
DLP-матрицы

**Конструкция.** Внешне эта модель неотличима от более дорогой EIP-1600T, в побывавшей прошлом месяце у нас на тестировании. Проектор выполнен на базе DLP-чипа DarkChip 2, а в оптическом блоке используется 6-сегментное 5-скоростное цветное колесо. Объектив позволяет с расстояния 3,8 м получать изображение на экране в

92 дюйма, при этом из-за достаточно большого угла восходящей проекции изображение будет смещено относительно оси объектива почти на 30 см. Оптическая система, как и в большинстве моделей фирмы герметичная, что позволяет отказаться от воздушного фильтра и, соответственно, проблем, связанных с попаданием пыли в оптический блок. Для удобства размещения проектора на столе регулируется не только высота передней, но также и задней левой ножки. Коммутационная панель нетипична для кинотеатрального аппарата: цифровые входы HDMI или DVI попросту отсутствуют, а чтобы подключить проектор по компоненту, нужно воспользоваться прилагающимся переходником для VGA-разъема.

**Управление.** Набор органов управления на верхней крышке довольно велик — напрямую можно выбрать источник сигнала и изменить формат изображения. Пульт компактный, но при этом насыщен кнопками: каждому входу выделена своя, есть клавиши выбора режима изображения, стоп-кадра

и даже регулировки уровня громкости встроенных динамиков. Для удаленного управления проектор можно подключить к COM-порту компьютера.

**Функции.** В арсенал EIP-1000T включен самый необходимый набор функций. Есть возможность выставить цветовую температуру (шесть градаций), провести гамма-коррекцию, выбрать один из трех режимов прогрессивной развертки. Независимо изменять уровень яркости можно только для красного и синего цветов.

**Изображение.** С настройкой проектора проблем не возникло. Изображение радовало яркими красками и высоким контрастом. Аппарату отлично удается передача желтых тонов — закат на фоне чистого голубого неба великолепен. В то же время из-за ограниченности цветового охвата в зеленой и красной области эти цвета воспроизводятся не столь насыщенно. При передаче движений изображению немного не хватает плавности, кроме того, на темных однотонных полях проявляется цифровой шум от DMD-матрицы.







# InFocus

Play Big IN72

30990 руб.

Изображение

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★★

Управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★★

InFocus

Play Big IN72

### ► Достоинства:

отличная детальность,  
минимальные шумы  
на изображении

### ► Недостатки:

чуть суженный  
цветовой охват

**Конструкция.** В прошлом году мы писали о проекторе IN76 с разрешением 1280x720, а в этот раз в тесте представлена младшая и самая доступная модель линейке Play Big — IN72. По внешнему виду они абсолютно идентичны, впрочем, и по внутреннему содержанию во многом схожи. В оптической системе применяется 6-сегментное 4-ско-

ростное цветное колесо, а для улучшения передачи изображения применяется 10-битный видеопроцессор PixelWorks DNX. IN72 совместим с видеосигналом высокой четкости (HDTV), вплоть до разрешения 1080p. Объектив позволяет получить изображение диагональю 92" с расстояния 4,3 м, но угол восходящей проекции довольно большой, поэтому смещение относительно оси объектива при этом составит более 20 см. У Play Big два цифровых терминала: помимо порта HDMI, есть фирменный разъем M1-DA, совместимый с HDMI и DVI.

**Управление.** Небольшой пульт ДУ органично подходит к проектору. В полной темноте найти нужную кнопку поможет синяя подсветка, включающаяся клавишей снизу, есть и фонарик. Регулировки фокуса и зума осуществляются колесиками, вынесенными на верхнюю крышку корпуса. Экранный интерфейс организован подобно обычному компьютерному меню, которое можно сделать полупрозрачным.

**Функции.** В проекторе предусмотрены, пожалуй, все необходимые для домашнего ки-

ноатра настройки изображения. Так, например, настройка гаммы выполнена в виде предустановленных режимов CRT, FILM, VIDEO, BRIGHT ROOM и PC. Есть три градации цветовой температуры, яркость и контрастность каждого цвета можно настраивать по отдельности. Кроме того, в отдельную опцию вынесены настройки цветного пространства SMPTE: sRGB, REC709 и REC601.

**Изображение.** При предварительной настройке добиться оптимального яркостного диапазона удалось, только выставив в подменю цветного пространства RGB. Хорошая четкость, правильные, естественные цвета, цифровые артефакты отсутствуют, шум минимален. Тонкие градации оттенков различимы как на светлых участках, так и в тенях. При панорамировании камеры задние планы сохраняют свою стабильность. В экономичном режиме с пониженной яркостью лампы проектор шумит очень слабо, что также благоприятно сказывается на общем впечатлении.







# Toshiba

TDP-ET10

39000 руб.



**Конструкция** этого проектора позволяет создать изображение с диагональю в пятьдесят дюймов с расстояния всего в полметра. Этого результата разработчикам удалось достичь за счет использования ультракороткофокусного объектива с запатентованной системой SCP (Super Close Projection tm), которая на сегодняшний день не имеет аналогов. Из-за рекордно малого проекционного расстояния проектор может располагаться исключительно между зрителем и экраном, а чтобы он не заслонял собой изображение, увеличен угол восходящей проекции. Проектор оснащен встроенной системой окружающего звучания с процессором Dolby Digital. При этом помимо боковых и фронтального динамика есть полноценный сабвуфер, спрятанный на нижней панели корпуса, там же расположен и фазоинвертор. В общем, данный аппарат — это вариант автономного мини-театра TDP-ET20, о котором мы писали в мартовском номере, но без встроенного DVD-плеера.

**Управление.** На верхней панели проектора расположено кольцо фокусировки, а трансфокатора у проектора нет. Для удобства кнопки управления размещены полукругом вдоль задней кромки корпуса, ведь стоять аппарат будет перед зрителями. Главное меню имеет простой интерфейс и само по себе несложное. Пульт дистанционного управления, естественно, позволяет управлять не только проектором, но и встроенной акустикой. Подсветки кнопок не предусмотрено.

**Функции.** Раздел меню «изображение» небогат, можно изменить яркость, контраст, выбрать одну из четырех заводских предустановок гаммы. Такое решение своей простотой вписывается в общий контекст устройства, однако добавить настройку цветовой температуры было бы не лишним.

**Изображение,** продемонстрированное проектором, оставляет хорошее впечатление. Несмотря на небольшой световой поток, в затемненном помещении проектору удается создать сочное изображение. Из

Изображение

★★★★☆

Конструкция

★★★★★

Функции

★★★★☆

Управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★☆

Toshiba



TDP-ET10



## ► Достоинства:

широкоугольная оптика, объемное звучание встроенной акустики

## ► Недостатки:

отсутствуют настройки цветовой температуры, невысокая яркость изображения

положительных моментов стоит сказать о глубоком черном цвете и естественности изображения, чему способствует продемонстрированный аппаратом широкий цветовой охват. Измерения выявили незначительную неоднородность яркости и четкости по полю экрана, но это неизбежная плата за столь короткофокусный объектив.



# Сравнительный ТЕСТ

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ

BenQ



W100  
27300 руб.

Яркость изображения составила 500 кд/м<sup>2</sup> при контрасте 1560:1. Уровень черного при этом составил 0,32 кд/м<sup>2</sup>. Цветовой охват модели практически идеально совпадает с референсным треугольником. При установленной цветовой температуре в 6500K измеренное значение составило 6600K. Цветовые компоненты демонстрируют безупречную стабильность и сбалансированность по уровням практически во всем диапазоне яркости. Цветовая температура также стабильна и только на самых темных участках снижается до 5900K. Кривая яркостного отклика практически идеально совпадает с рекомендованной.

Рис. 1. Баланс цветов

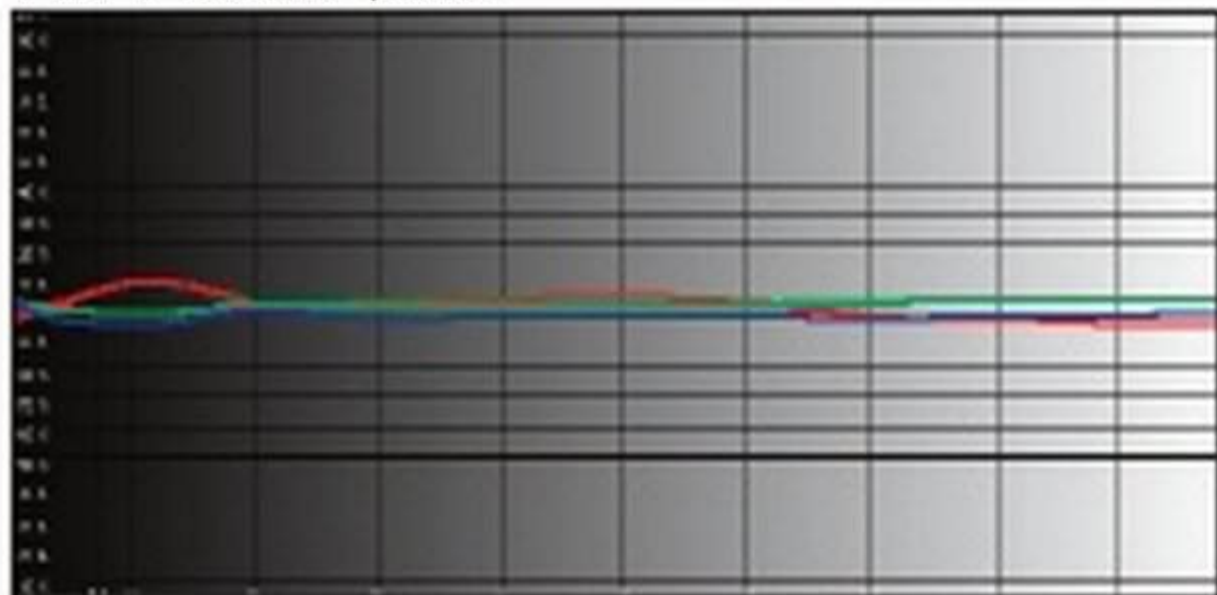


Рис. 2. Яркостной отклик

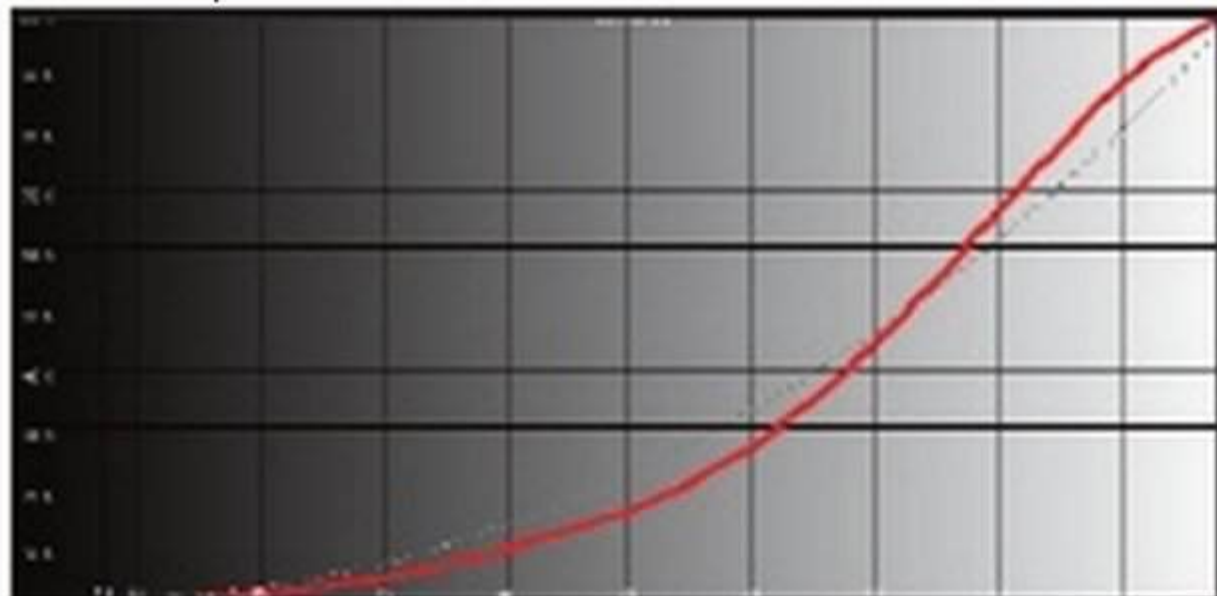
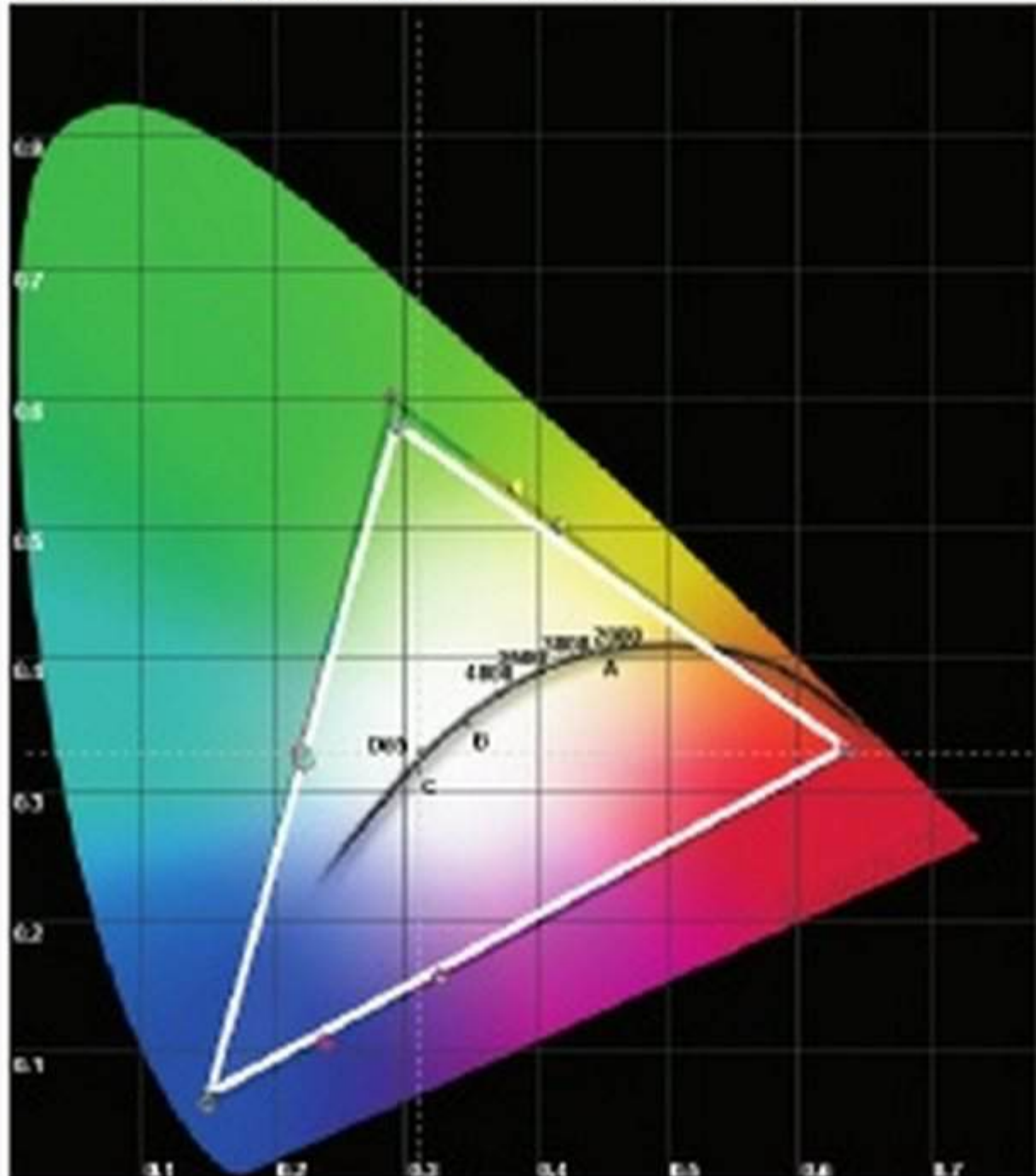


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)



EIKI



EIP-1000T  
32720 руб.

Яркость проектора на экране с диагональю 92" самая высокая в тестируемой группе — в экономичном режиме она составила 540 кд/м<sup>2</sup>. Контрастность также самая высокая — 2350:1. Цветовой охват сужен относительно референсного треугольника в зеленой и красной области, что и приводит к слабой насыщенности этих цветов, отмеченной экспертами. Измеренное значение цветовой температуры 6700K практически совпало с выставленным 6500K при предварительной настройке. Стабильность цветовых компонент идеальна во всем диапазоне яркости. Цветовая температура при вариации яркости стабильна.

Рис. 1. Баланс цветов

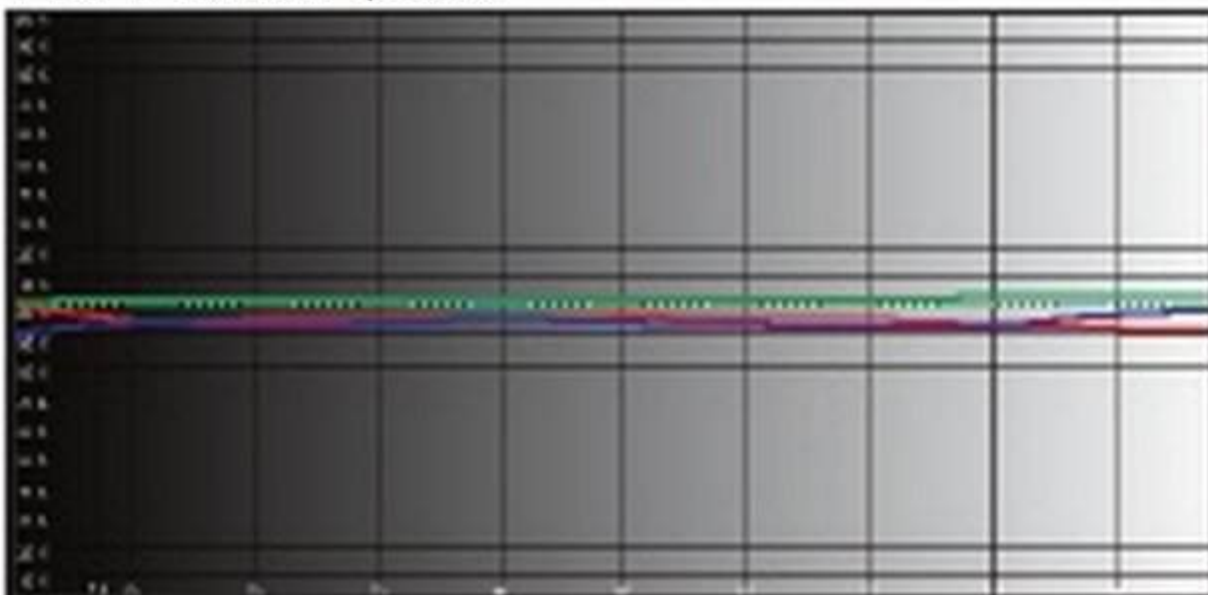


Рис. 2. Яркостной отклик

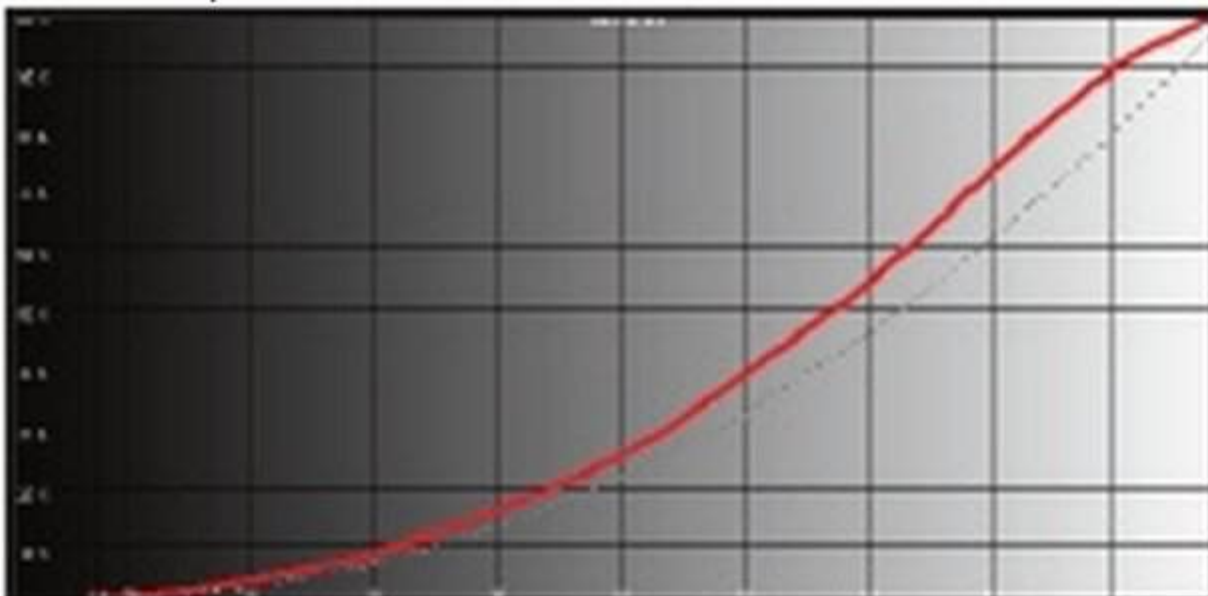
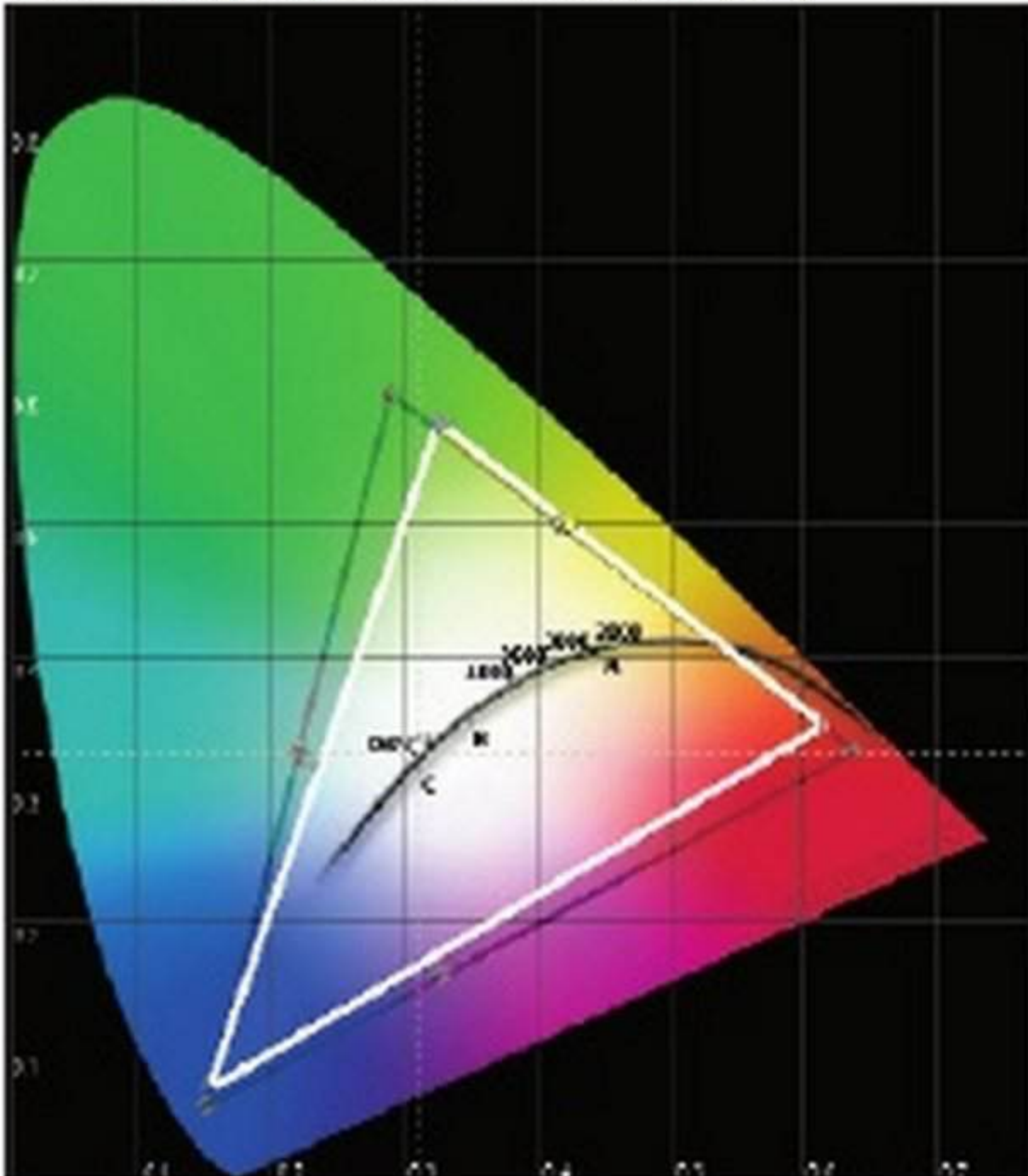


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)



InFocus



Play Big IN72  
30990 руб.

При оптимальных настройках яркость составила 420 кд/м<sup>2</sup>, а контрастность из-за относительно невысокого уровня черного (0,22 кд/м<sup>2</sup>) — 1600:1. Во всем диапазоне яркости цветовые компоненты демонстрируют завидную стабильность, что приводит к правильному отображению оттенков серого. Цветовой охват несколько сжат относительно референсного треугольника. Точка белого имеет незначительный сдвиг в зеленую. При настройке цветовой температуры на 6500K измеренное значение всего на 20K превышает установленное. Стабильность цветовой температуры идеальна при любом уровне яркости.

Рис. 1. Баланс цветов

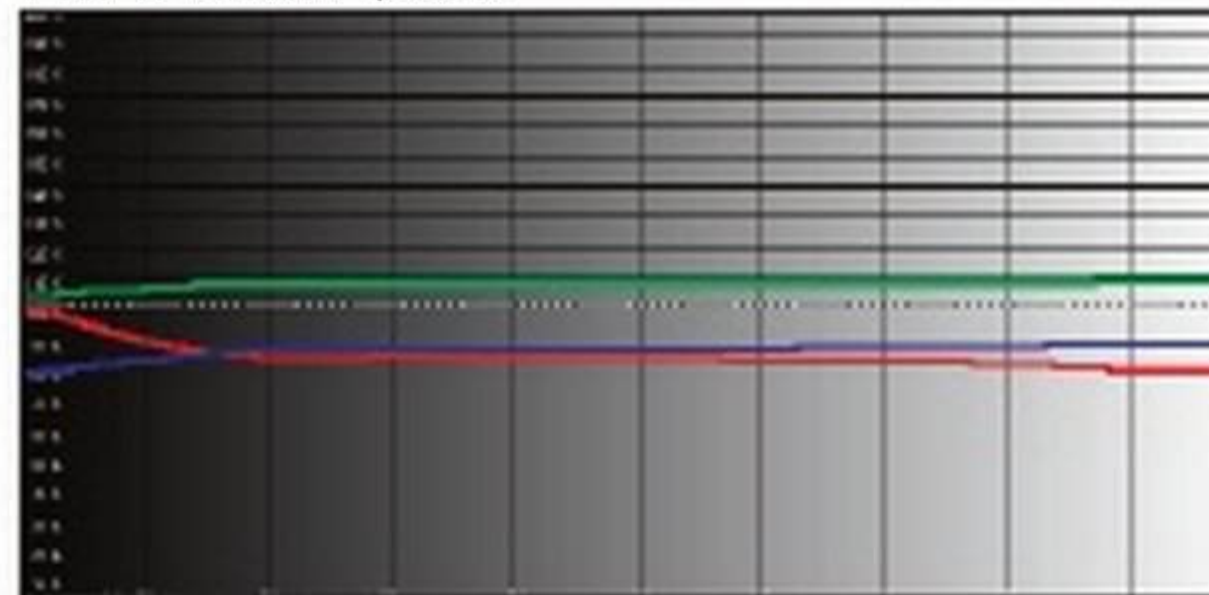


Рис. 2. Яркостной отклик

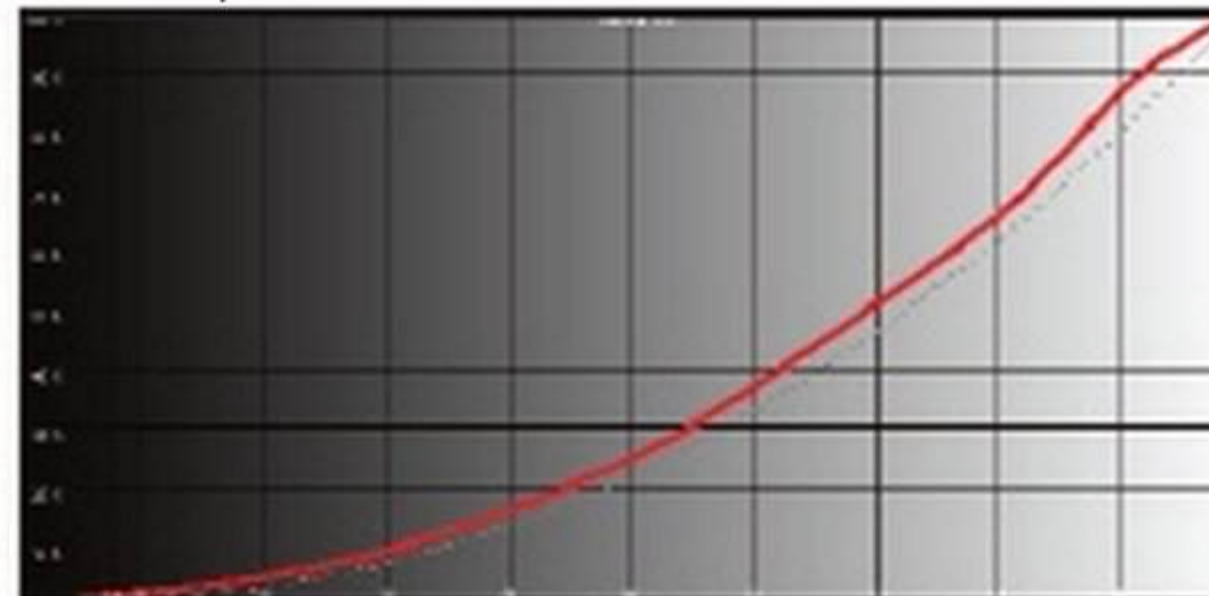
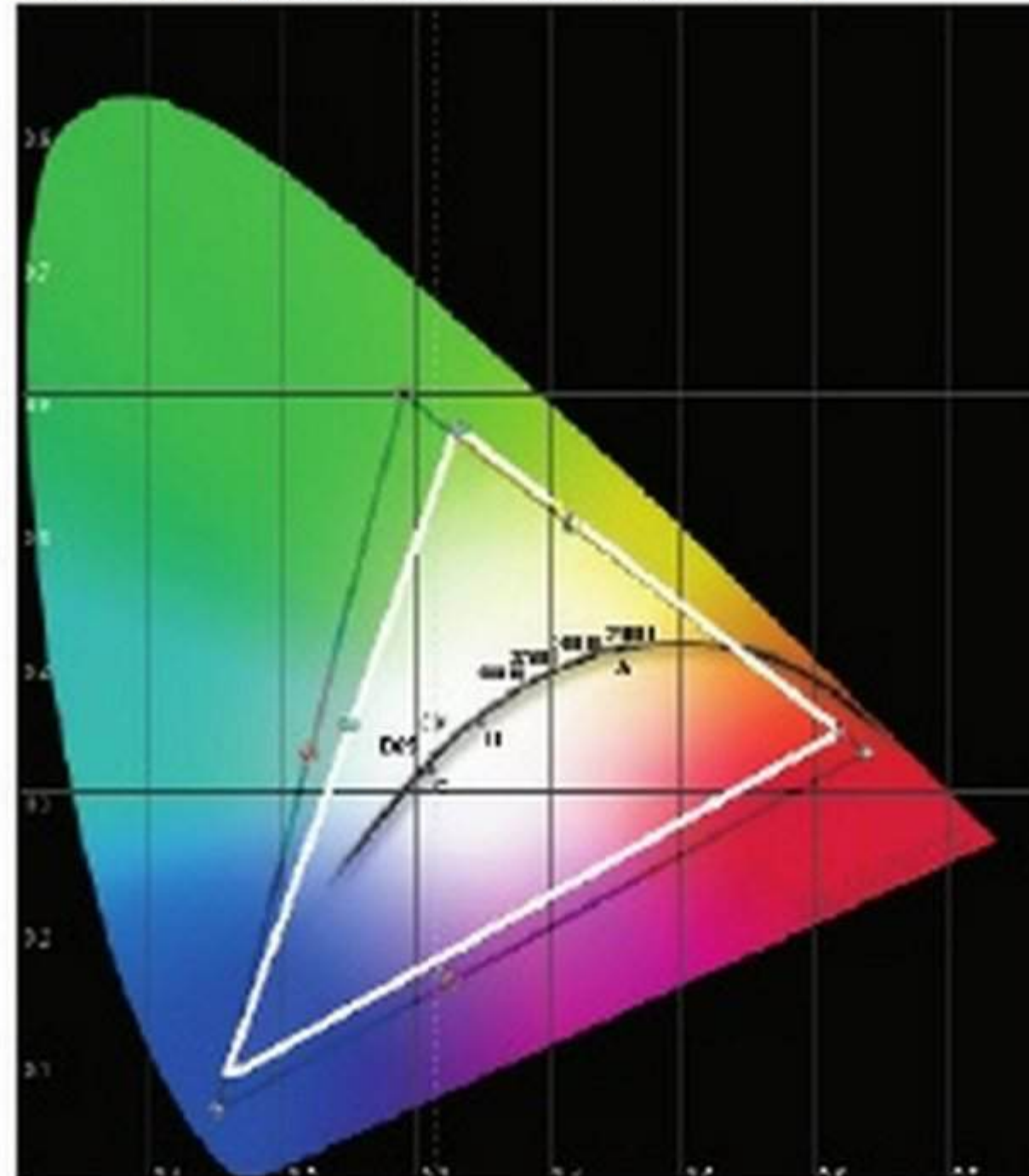


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)





Toshiba



TDP-ET10

39000 руб.

Проектор обладает весьма скромной яркостью — всего 240 кд/м<sup>2</sup> (на 92-дюймовом экране), но за счет низкого уровня черного высокой контрастностью — 1600:1. Цветовая температура составила 7800K. Цветовой охват почти идеален и полностью совпадает с референсным треугольником. Цветовые компоненты ведут себя достаточно стабильно практически во всем диапазоне яркости за исключением самых темных градаций. Точка белого смещена в синюю область. Проработка темных сцен весьма хороша, однако в среднем диапазоне и при повышенной яркости из-за сильной нелинейности иногда возникают проблемы.

Рис. 1. Баланс цветов

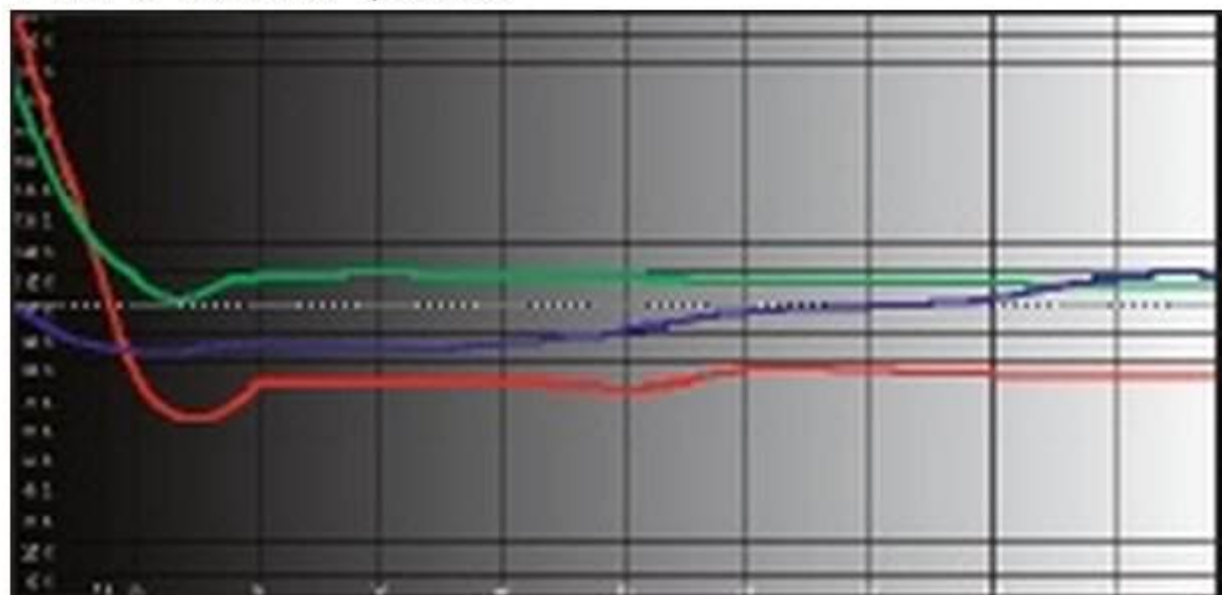


Рис. 2. Яркостной отклик

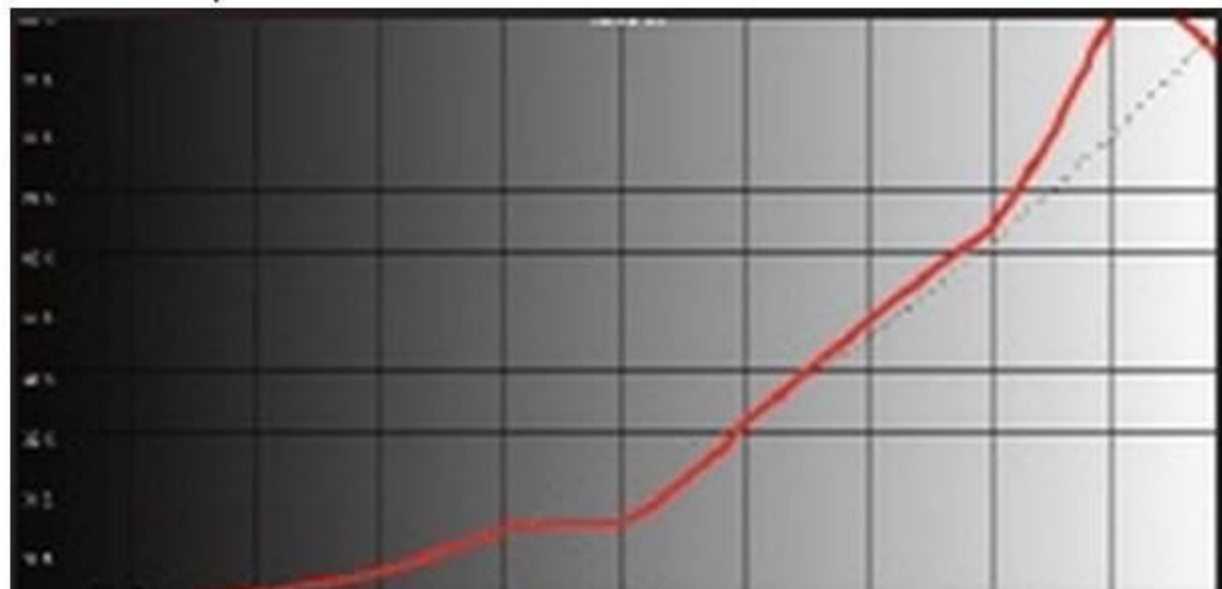
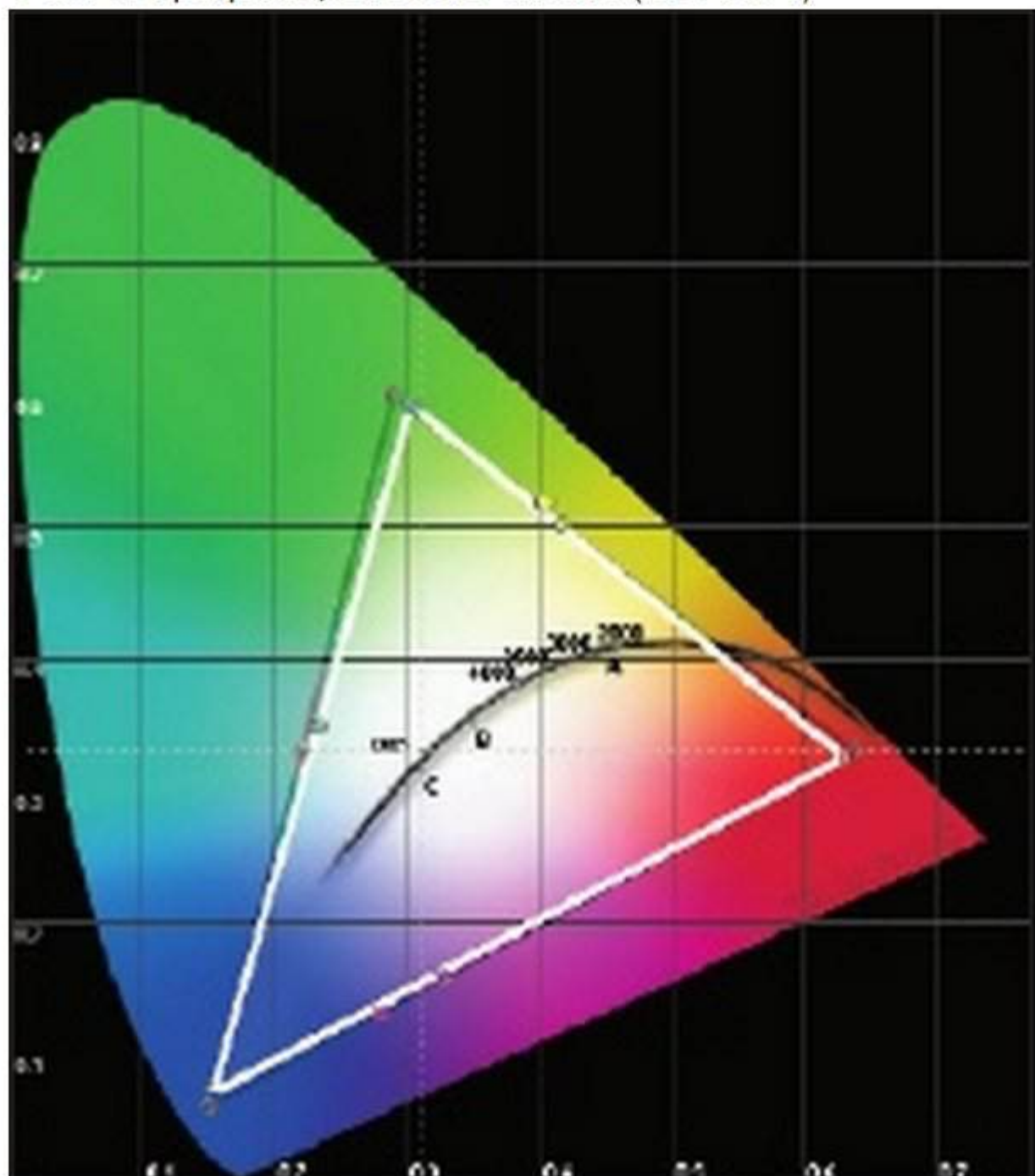


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)



### ► Результаты

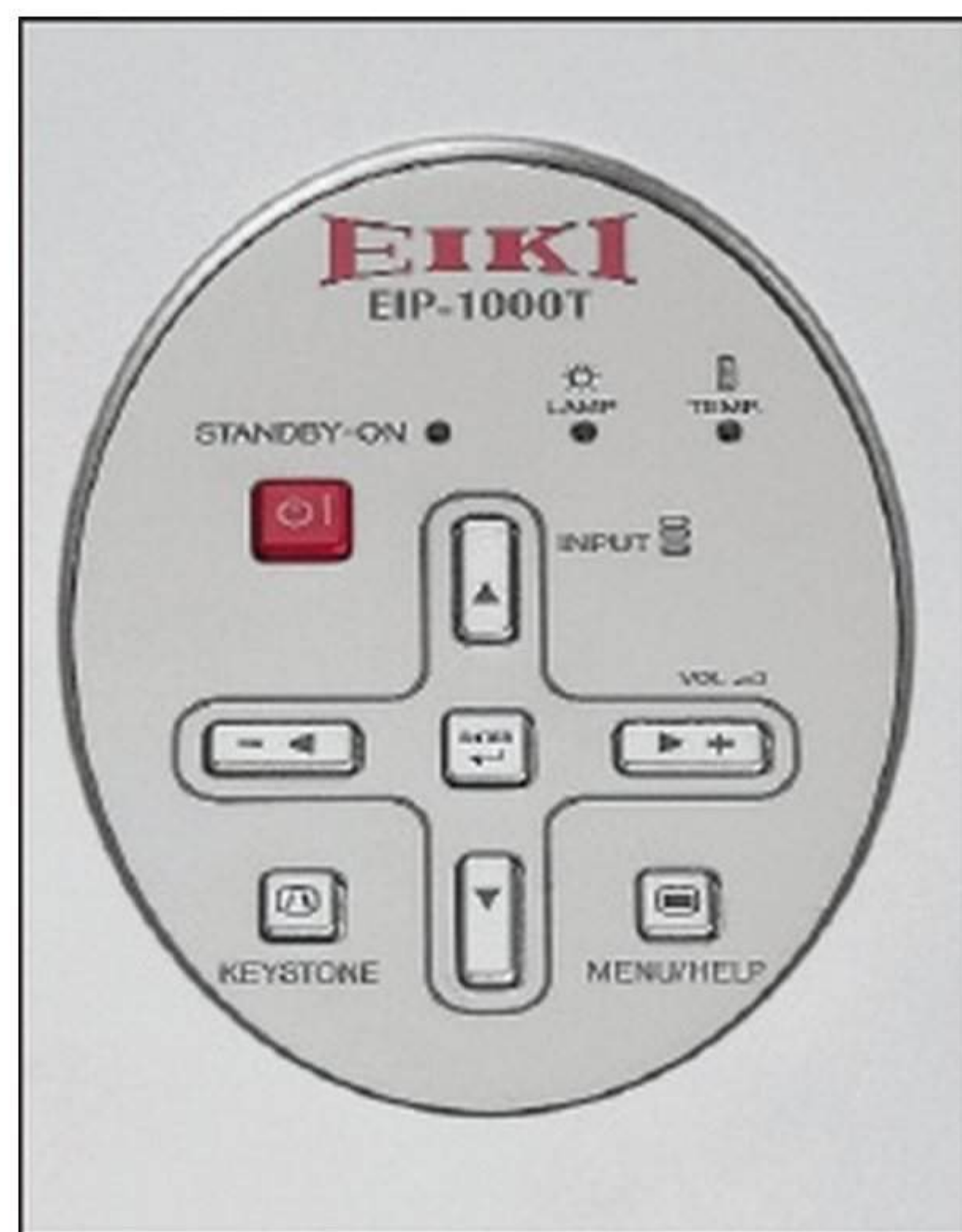
Идея проведения группового теста проекторов для домашних кинотеатров с разрешением 854x480 пикселей на первый взгляд может показаться странной. Действительно, новостные ленты пестрят сообщениями о «скором» переходе российского телевидения на HDTV, официально объявлено о поставках первых HD DVD и Blu-ray-плееров, диски к ним продаются уже во многих магазинах, и даже появляются соответствующие релизы на русском языке... Вроде бы настало время для покупки Full HD или как минимум HD Ready-аппаратов, однако для массового покупателя все обстоит гораздо прозаичнее. Основным источником качественного видео, похоже, еще несколько лет останется старый добрый стандарт DVD, для реализации возможностей которого не требуются HD-аппараты. При этом, как показывает простейший мониторинг запросов покупателей, для многих разрешение проектора не является определяющим критерием, и гораздо важнее реальная контрастность изображения. По этому показателю DLP-проекторы пока что лидируют. И главное — они же, как ни крути, остаются самым доступным способом смотреть фильмы «как в кино» на настоящем большом экране.

Впрочем, суммируя впечатления от аппаратов, принявших участие в тесте, можно с уверенностью сказать: «дешевый — не значит примитивный». Как уже было сказано, в тест собраны «кинотеатральные» однокиповые DLP-проекторы ценовой категории 27000–40000 рублей с матрицей 16:9 и разрешением 854x480 пикселей. Большинство участников являются младшими в модельных рядах фирм производителей и, соответственно, выполнены на единой конструктивной платформе с более дорогими моделями, а поэтому, кроме как физическим разрешением, практически ничем не отличаются от них. В этой связи нам практически не пришлось снижать планку при выставлении оценок конкурсантам не только в номинациях за конструкцию, полноту функционального набора или удобство управления, но даже за качество продемонстрированного ими изображения.

### ► Конструкция

В тесте приняло участие четыре проектора. Несмотря на относительно небольшое число участников, информации для анализа вполне достаточно. По конструктивному исполнению явно устаревших моделей нет. Все выполнены на основе современных микрзеркальных чипов DarkChip2, а для формирования цветовой палитры использованы 6-сегментные 4- и 5-скоростные цветовые колеса. В BenQ для увеличения яркости

белых тонов использовано 7-сегментное цветовое колесо с дополнительным прозрачным сектором. В проекторах использованы традиционные для недорогих DLP-аппаратов оптические системы без функции сдвига объектива. Отсутствует и возможность изменять световой поток ирисовой диафрагмой и тем самым подстраиваться под условия помещения и экран. Однако архитектура и параметры оптики у всех проекторов разные. Используемая в конструкции проекционной системы Toshiba TDP-ET10 технология SCP позволяет получать большое изображение чуть ли не с 20 см, что дает возможность ставить этот проектор непосредственно перед экраном. Напротив, BenQ, InFocus и EIKI явно предназначены для инсталляции под потолком. Герметичная оптическая система EIKI EIP-1000T не создаст проблем с попаданием пыли в оптический блок и необходимостью его чи-



стки. InFocus в своем коммутационном наборе имеет триггерный выход, что позволяет управлять проекционным экраном, опускать вниз и убирать его при включении выключении проектора.

### ► Функции

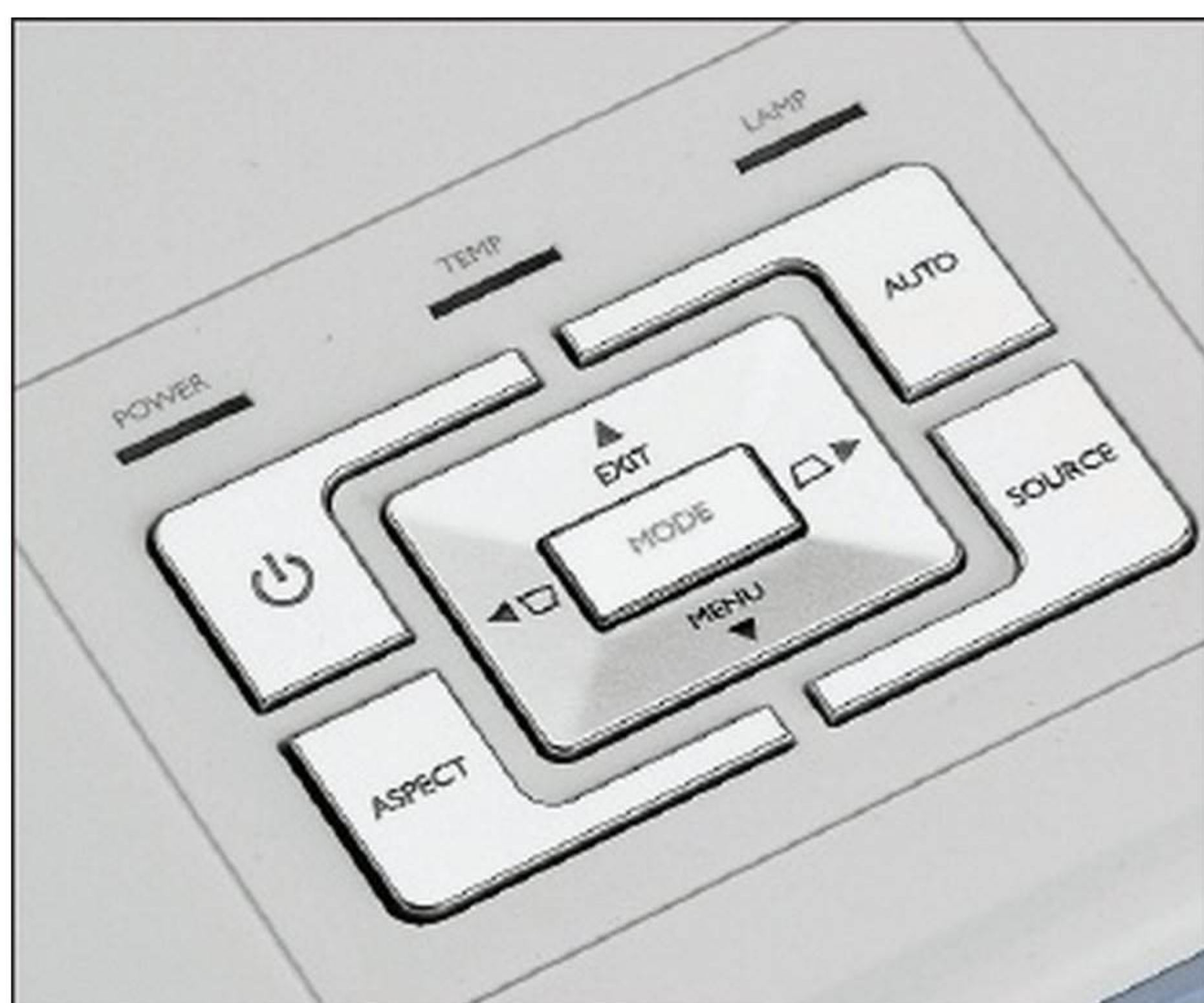
Как мы уже отмечали, несмотря на то, что представленные проекторы являются младшими в своих модельных рядах, их функциональный набор мало чем отличается от более дорогих собратьев. Поэтому в тесте присутствуют аппараты, имеющие практически профессиональное функциональное оснащение, как по обширности настроек изображения, так и коммутационным возможностям. К большинству проекторов можно подать видеосигнал не только по аналоговому композитному или S-Video, но также по компонентному (YCrCb) и цифровому (DVI или HDMI) входам. При предварительной настройке пользователю предоставлены широ-



кие возможности по настройке параметров изображения. У BenQ и InFocus можно выбрать один из пяти предустановленных режимов гамма-функции. Кроме того, в BenQ есть возможность выставить исходный опорный уровень черного (IRE 0, IRE 7.5). В отдельную опцию у InFocus вынесены настройки цветового пространства. У EIKI независимо менять уровень яркости можно только для красного и синего цветов. В сервисные услуги BenQ включена возможность выбора различных режимов системы охлаждения лампы: экстренного охлаждения при выключении (Quick cooling) и увеличения скорости продува в условиях высокогорья.

## ► Управление

Изначально эти модели позиционированы как универсальные устройства, поэтому и управляться они должны универсально. То есть одинаково оперативно как с помощью пульта дистанционного управления, так и кнопками на самих проекторах. Что касается панели управления, то здесь, пожалуй, вне конкуренции «мобильный» Toshiba TDP-ET10. Крупные с подсветкой клавиши позволяют без труда даже в полной темноте провести полную настройку изображения или оперативно изменить уровень громкости встроенной акустической системы. Самым эргономичным признан пульт ДУ у








◀▲ Для удобства использования в качестве мобильных аппаратов на корпусе размещены клавиши для полноценного управления проектором, в Toshiba (на фото внизу) они смещены к задней части и снабжены голубой подсветкой — ведь она будет стоять перед зрителями





# Сравнительный ТЕСТ

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ

ФИРМА	BenQ	EIKI	InFocus	Toshiba
				
МОДЕЛЬ	W100	EIP-1000T	Play Big IN72	TDP-ET10
<b>► Изображение</b>				
Размер проецируемого изображения, дюйм	48-300	40-300	60-150	40-120
Проекционные расстояния, м	1,8-12,07	1,4-12,3	2,4-7	0,4-1,6
Световой поток ANSI-лм, заявленный	1300	1000 (870 Эко)	900	1100
Яркость, кд/м²	500	540	420	240
Контрастность				
заявленная/измеренная	2500:1/1560:1	2000:1/2350:1	2000:1/1600:1	2000:1/1600:1
Разрешение				
базовое/максимальное	854x480/1080i	854x480/1080i	854x480/1080p	854x480/1080i
PAL/SECAM/NTSC3,58/4,43	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Естественность изображения	удовл	хорошая	отличная	хорошая
Коррекция трапецеидальных искажений	●	●	●	●/●
Zoom оптический/цифровой	1,15:1/▲	1,15:1/▲	1,2:1/▲	▲/▲
<b>► Конструкция</b>				
Тип панели/размер, дюйм/формат	DMDx1/0,53/16:9	DMDx1/0,53/16:9	DMDx1/0,65/16:9	DMDx1/0,65/16:9
Количество пикселей	854x480	854x480	854x480	854x480
Установка проектора				
фронт/тыл/потолок/стол	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/●/●
Частота развертки				
вертикальная, Гц/горизонтальная, кГц	48-85/31-82	45-85/15-70	50-85/—	15-85/15-82
Лампа				
мощность, Вт/ресурс работы, ч	—/200/3000(4000)	SHP/275/2000 (3000)	SHP/200/3000	—/230/—
Объектив				
Трансфокатор	ручной	ручной	ручной	▲
тип/фокус/диафрагма	F 2,6-2,77/f 20,4-23,5	—/—	F 1:1,7-2,1/—	7,56/2,5-2,7
Смещение оптической оси				
горизонтальное/вертикальное	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
Вход S-Video	●	●	●	●
Компонентный вход, YCrCb/RGB	●, 2/●	●, 2/●	●/●	●/▲
VGA/DVI/HDMI	●/●/▲	●/▲/▲	▲/▲/●	●/▲/●
Вход Video/Audio (RCA)/Audio mini-jack	●/▲/●	●/●/●	●/▲/▲	●/●/●
Максимальная потребляемая мощность, Вт	285	358	300	340
Уровень шума, дБ	29 (25 eco mode)	33 (30 eco mode)	—	32 (eco mode)
Напряжение сети, В	100-240	100-240	100-240	110-240
Размеры, мм (ШхВхГ)	238x94x283	315x294x109	360x120x360	344x322x155
Масса, кг	2,72	3,9	4,2	5
<b>► Функции</b>				
Стоп-кадр	▲	▲	▲	●
Режимы адаптации 4:3/16:9, кол-во	3	3	5	▲
Регулировка				
цветовой температуры/градаций	●/4	●/6	●/4	▲
цвета по каналам RGB	●	●	●	4
Установки изображения	10	5	4	●
Счетчик ресурса лампы	●	●	●	●
Blue (Black) Screen	●	●	●	●
<b>► Управление</b>				
Русский язык меню	●	▲	●	▲
Меню, тип	компьютерный	компьютерный	компьютерный	компьютерный
Подсказка, текст/рисунок	●/●	●/●	●/●	▲/▲
Возможность управления с тыла	●	▲	●	●
Пульт ДУ/подсветка кнопок	●/●	●/▲	●/●	●
фонарик/лазерная указка	▲/▲	▲/▲	●/▲	●/▲/▲/▲
● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных				
Цена, руб.	27300	32720	30990	39000

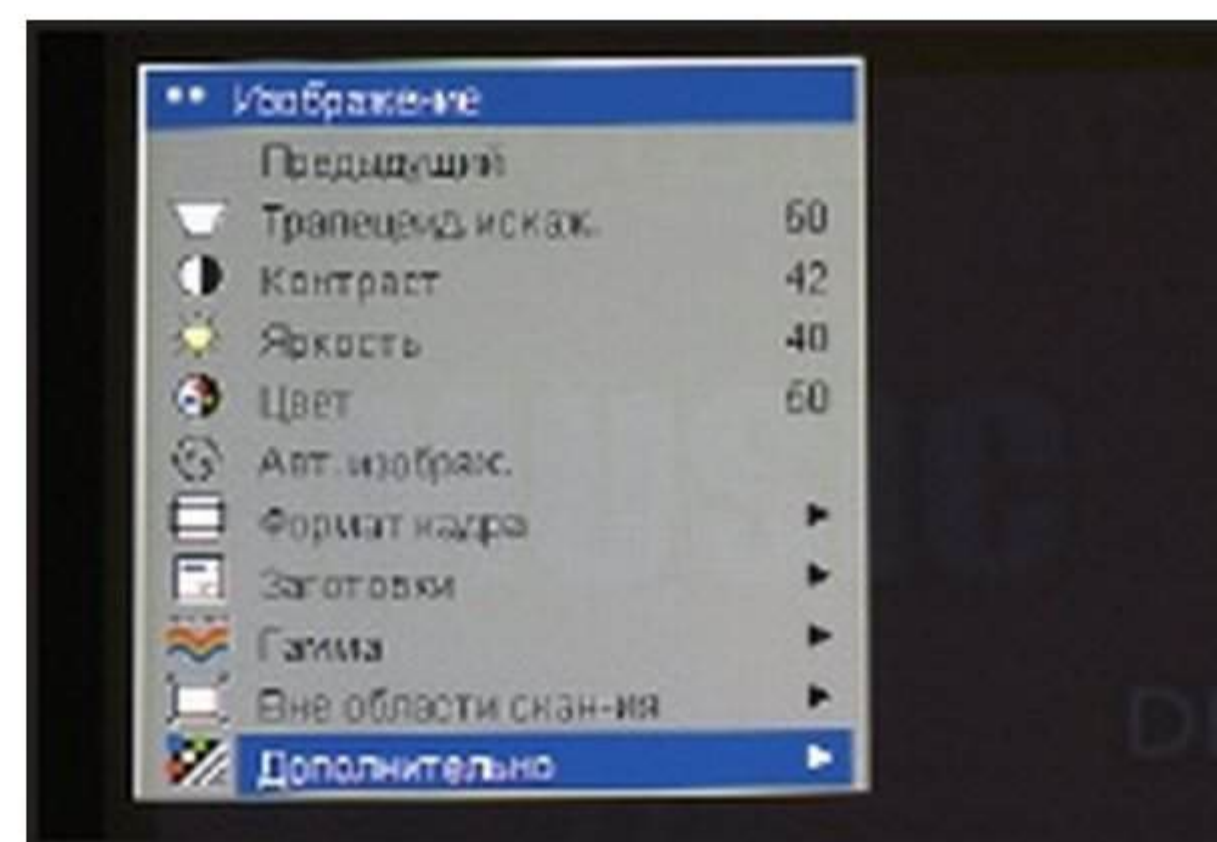




▲ BenQ W100

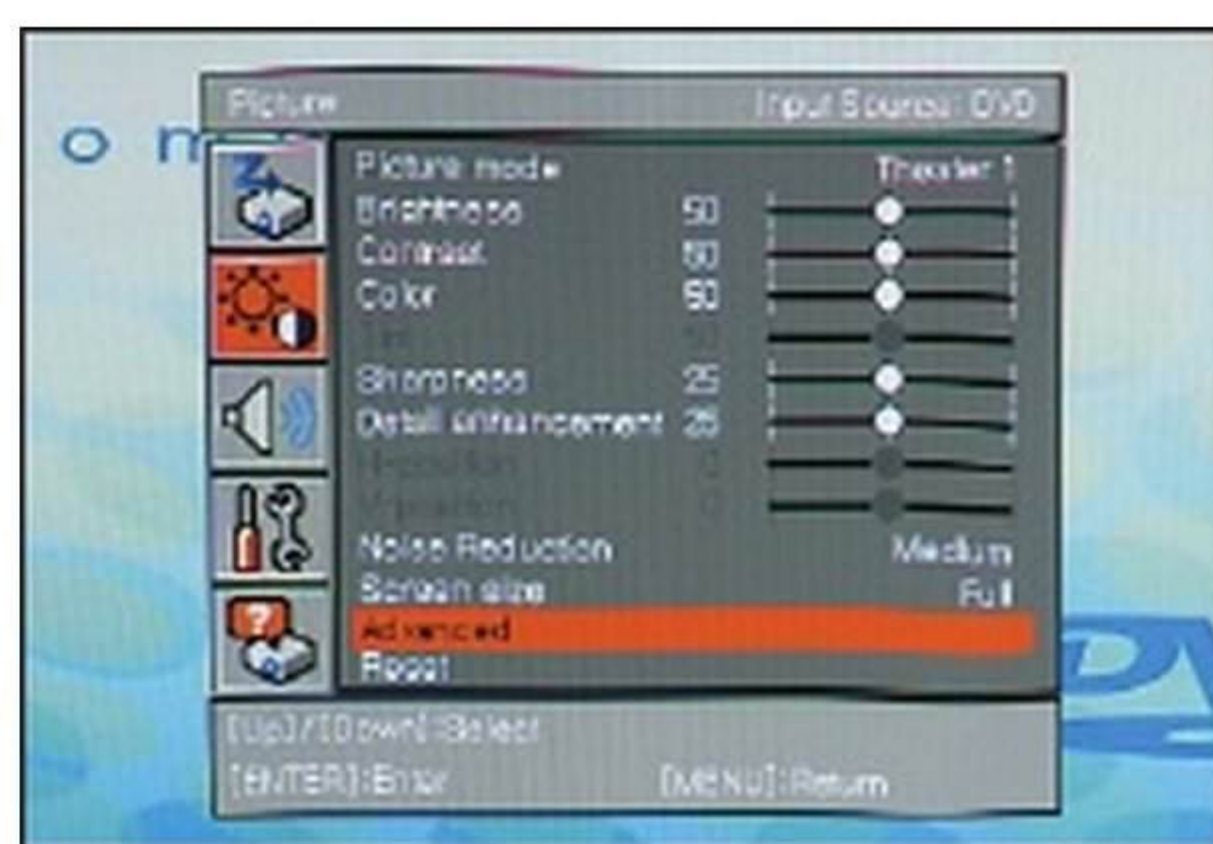


▲ EIKI EIP-1000T



▲ InFocus Play Big IN72

InFocus IN72. Помимо активной подсветки кнопок он дополнительно оснащен миниатюрным светодиодным фонариком, что может пригодиться в затемненном помещении, например, чтобы найти нужный диск. Для удаленного управления проектором от EIKI его можно подключить к COM-порту компьютера. Кроме того, он оснащен двумя компонентными терминалами, но вот подать соответствующий контент можно только через переходник при подключении к VGA D-sub. Цифровые же порты HDMI и DVI у него вообще отсутствуют. InFocus традиционно снабжен двумя цифровыми разъемами: M1-DA и HDMI. Все аппараты имеют достаточно удобное меню, у EIKI и Toshiba графический интерфейс не русифицирован.



▲ Toshiba TDP-ET10

▲ Уровень и цена аппаратов не чувствуется при взгляде на меню: в нем есть все необходимые регулировки, включая отдельную настройку палитры по RGB, приятно оформленный интерфейс, а у Toshiba еще и настройки для встроенной многоканальной аудиосистемы

### ► Изображение

Физическое разрешение матрицы в 480 строк естественно накладывает определенные ограничения на качество изображения и, соответственно, естественность восприятия видекартинки в целом. В первую очередь это выражается в заметной с близкого расстояния пиксельной сетке. Этот недостаток общий и приблизительно в одинаковой степени свойствен всем участникам теста. Зато у таких проекторов нет серьезных проблем, связанных с процедурой переключения видеосигнала до собственного разрешения матрицы, так как масштабирование в подавляющем большинстве случаев идет с понижением разрешения — процессору не требуется дорабатывать недостающую информацию. При этом все аппараты в тесте



## ВИДЕОПРОЕКТОРЫ

воспринимают видео с разрешением вплоть до Full HD 1080i и даже 1080p (InFocus Play Big IN72). Однако корректно провести процедуру деинтерлейсинга удастся не всем. За счет использования эффективных алгоритмов в работе видеопроцессора (PixelWorks DNX), применения технологии Double Data Rate (DDR) лучше всех справляется с этой задачей проектор IN72 от InFocus. Изображение, продемонстрированное этим аппаратом отличается плавное, без рывков движение объектов в кадре, а благодаря эффективной системе шумоподавления цифровые «жучки» заметны меньше всего. У BenQ же все наоборот. Из-за проблем с цифровой обработкой видеосигнала встроенным процессором резкие границы на изображении оказываются размыты, заметен сильный растр, на тонких линиях проявляется муар. Кроме того, отмечен цифровой шум от самой DLP-матрицы.

Что же касается процедуры предварительной настройки изображения, то все аппараты достаточно легко удалось привести к оптимуму по динамическому диапазону яркости. Используя тестовый сигнал «чернее черного» с диска «Video Essentials», потребовалось лишь незначительно изменить заводские настройки яркости и контраста. В результате после всех регулировок наиболее естественное изображение продемонстрировал проектор InFocus. Широкий цветовой охват позволяет проектору от Toshiba достичь глубокого черного цвета и в целом создать естественную цветовую палитру. Порадовал сочными желтыми тонами EIKI. BenQ удачно справляется с пейзажными фрагментами с большим количеством зелени.

## ► Рекомендации

Итак, подведем итоги. Конструкция и невысокая цена этих аппаратов позволяет позиционировать их в отдельную группу универсальных проекторов для стационарного и мобильного применения. В этом слу-



▲ BenQ W100







▲ EIKI EIP-1000T



▲ InFocus Play Big IN72



▲ Toshiba TDP-ET10

ФИРМА	BenQ	EIKI	InFocus	Toshiba
				
МОДЕЛЬ	W100	EIP-1000T	Play Big IN72	TDP-ET10
Изображение	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Конструкция	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
Функции	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Управление	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
Качество/цена	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Цена, руб.	27300	32720	30990	39000

чае определяющими факторами являются их компактность, простота настройки, универсальный набор разъемов, неприхотливость в обслуживании и, конечно, надежность. Этим требованиям в большей или меньшей степени соответствуют все участники теста. За оригинальность конструкции и нерядовые характеристики Приз Симпатий присуждается Toshiba TDP-ET10. Удачное совмещение сверхкороткофокусной оптики и многоканального звука обеспечивает этому проектору почти полную независимость от внешних условий. Победителем же признан InFocus Play Big IN72.

> Андрей Кузнецов







## НЧ-резерв

Каждый год мы традиционно проводим тест сабвуферов, без которых сегодня немыслима ни одна многоканальная система. Более того, даже на музыкальном фронте у современного НЧ-громкоговорителя много работы — ведь далеко не все даже напольные модели могут воспроизводить по-настоящему глубокий и эффектный бас. Например, плоскопанельным электростатическим АС сабвуфер просто необходим — конструктивные особенности не позволяют им хорошо «басить». И этот пример далеко не единственный. Так что сабвуферу в любой системе найдется место, не важно — кино смотрит хозяин или предпочитает музыку.

Наш очередной тест как раз рассчитан на такую ценовую категорию, модели которой могли бы удачно выступить не только на кинотеатральной ниве, но и поддерживать стереопару весомым музыкальным басом. Их возможностей и внутренних резервов должно вполне хватить для подавляющего большинства пользователей.

На этот раз мы собрали семнадцать моделей от разных производителей, многие из которых — новинки, появившиеся на рынке совсем недавно. Исключение составляет сабвуфер от AAD, который тестировался еще в 2004 году, но до сих пор актуален и продается на российском рынке. Тем интереснее было столкнуться «ветерана» с «новичками», сравнение обещает быть интересным. Искушенному читателю

наверняка знакомо подавляющее большинство производителей, представленных в этом тесте. Исключение может составить лишь DCM — американская компания, выпускающая акустические системы (в том числе и сабвуферы) с 1974 года. Это первое выступление продуктов компании DCM на страницах нашего журнала. Тест покажет, насколько оно удачное.

Интересно, что некоторые из производителей специализируются на производстве сабвуферов (например, REL и Velodyne), другие же выпускают акустические системы и создают «низкочастотную поддержку» уже в дополнение к имеющемуся модельному ряду. Тем не менее совсем не значит, что у спецов аппараты всегда лучше, чем у тех, кто делает и колонки, и НЧ-громкоговорители.

Большой интерес у нас вызвала корректность работы встроенных кроссоверов сабвуферов. Ведь зачастую именно от правильной работы этих устройств зависит правильность согласования саба и остальных колонок. На слух это делать довольно затруднительно, поэтому настоятельно рекомендуем ознакомиться с графиками измерений и техническими комментариями, где этому вопросу уделено много внимания. Напомним лишь, что предыдущий тест продемонстрировал довольно халатное отношение со стороны производителей к этому аспекту. Посмотрим, на что способны аппараты гораздо более высокой ценовой категории.

## УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

AAD  
S-160Infinity  
Cascade 12Acoustic  
Energy  
Aegis NEO  
SubJamo  
SUB 650B&W  
ASW 600Paradigm  
UltraCube 10Canton  
AS 125PSB  
SubSonic 8DALI  
Ikon SubREL  
T2DCM  
TB1515Sunfire  
Dominator  
D-10Dynaudio  
SUB 250Velodyne  
CHT-12REpos  
ELS SUBWharfedale  
PC Super 15Focal-JMLab  
Chorus  
SW700 V

18300-28000 руб.





## AAD

S-160

19000 руб.



► **Достоинства:**  
крупный, эффектный бас, удобное расположение органов управления

► **Недостатки:**  
не очень четкая передача импульсных реакций

**Конструкция.** Модель выделяется среди многих своей оригинальной формой корпуса. Боковые стенки загнуты, сам сабвуфер опирается на толстый подиум. 254-мм динамик с алюминиевым диффузором установлен на дно и излучает в подиум. Мощность усилителя класса A/B невелика — 160 Вт, однако она экономится за счет использования фазоинвертора. Его большие раструбы вынесены на заднюю стенку. Все элементы управления находятся спереди, что очень удобно. На задней стенке остались линейные входы и выходы, а также винтовые клеммы для высокоуровневого входа и выхода.

**Звук.** Американская модель продуцирует большой, крупнокалиберный бас. При передаче разнообразных шумов в кино все в порядке с количеством НЧ-энергии, при этом звуку немного недостает артикулированности: как говорят комментаторы в боксе, хочется, чтобы удар был более фиксированным. Неровность в полосе, некоторая замедленность реакций и не всегда ясная передача высоты нот заметны при тестировании сабвуфера на музыкальном материале. Разумнее сочетать S-160 с не очень басистыми напольными или полочными фронтальными АС. Проведению регулировок помогает переднее расположение ручек управления.

## AE

Aegis NEO Sub

20300 руб.

► **Достоинства:**  
очень глубокий, корректный бас, режекторный фильтр для адаптации к акустике комнаты

► **Недостатки:**  
недостаточная чуткость при передаче тихой НЧ-информации



**Конструкция.** Модель выполнена в закрытом корпусе. 220-мм динамик оснащен бумажным диффузором, мощной магнитной системой и длинноходным подвесом. Его нагружает усилитель мощностью 200 Вт. Частоты до 26 Гц предварительно отфильтровываются. Интересно наличие полноценного режекторного фильтра с плавной регулировкой трех основных параметров: частота фильтрации, ширина и уровень выреза. Он поможет выровнять резонанс помещения, правда, без измерительных приборов настраивать его будет довольно сложно. Пять RCA-разъемов отведены под LFE-вход, линейный вход и выход.

**Звук.** Aegis NEO Sub воспроизводит НЧ-материал ровно во всем диапазоне. Сабвуфер достигает предельной глубины, доходит до рубежа инфрабаса. Высока структурированность материала в тональном, временном смысле. Мы предполагаем, что некоторым может показаться сухой, недостаточно рельефной НЧ-мускулатура такого звука. При просмотре кино захочется большего натурализма взрывов, стрельбы. Акцентированные элементы (например, электронный бас в хард-роковых композициях) система транслирует упруго, но слегка сдержанно. При воспроизведении классической музыки британец дает материал немного схематично.







## B&W

ASW 600

18700 руб.

Звук

★★★★☆

Конструкция

★★★★★

Функции

и управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★☆

B&W

ASW 600

### ► Достоинства:

энергичный, хорошо оформленный, музыкальный бас

### ► Недостатки:

неровность в полосе при установке высоких значений ФНЧ

**Конструкция.** Повышенной жесткости 250-мм диффузор модели изготовлен из бумажно-келларовой смеси. Максимально открытая корзина динамика позволяет воздуху свободно проходить ребра и облегчать движение диффузора. Встроенный усилитель выдает 150 Вт мощности в непрерывном режиме. Помимо линейного стереовхода и выхода предусмотрен выход с ВЧ-фильтром. Наряду с высокоуровневым входом, в наличии высокоуровневый выход с ВЧ-фильтром 1-го порядка. Плавная регулировка частоты среза кроссовера дополнена переключателем корректирующего фильтра EQ с режимом для обычных (А) и заглушенных (В) комнат.

**Звук.** Аккуратное превалирование среднего баса не вызывает ощущения дисбаланса и дефицита глубины регистра. Звук энергичный, с превосходной динамикой, корректный в тональном отношении, с четкой атакой. ASW 600 можно отнести к группе так называемых музыкальных сабвуферов. Англичанин симпатично передавал музыкальные программы, но главное предназначение саба все-таки театральное. Мы прогнозируем хороший результат при сочетании модели с напольной акустикой из каталога B&W: частоту кроссовера можно установить на 40–60 Гц, в случае использования бортового ФНЧ понадобится поднять уровень усиления.

## Canton

AS 125

23200 руб.

### ► Достоинства:

бескомпромиссно глубокий, впечатляюще динамичный, отлично оформленный бас с превосходной импульсной реакцией

### ► Недостатки:

сложность подбора акустических партнеров для сабвуфера (приоритет — модели Canton)

Звук

★★★★★

Конструкция

★★★★★

Функции

и управление

★★★★★

Качество/цена

★★★★☆

Canton

AS 125

**Конструкция.** 310-мм динамик с диффузором из алюминия расположен в верхней части передней панели. Под динамиком выведен солидного размера раштруб фазоинвертора. Номинальная мощность усилителя невысока (200 Вт), однако заявленный диапазон частот внушает уважение: 20–200 Гц. Плавно регулируется громкость, частота среза фильтра кроссовера и фаза. Предусмотрены переключатели режима компенсации резонанса комнаты и автоматического включения. Три пары RCA-разъемов — стереовход, сквозной стереовход и стереовход после ВЧ-фильтра на 80 Гц. В наличии также и клеммы высокоуровневого входа и выхода.

**Звук.** Низкочастотная артиллерия Canton AS 125 демонстрирует высокую точность басового прицела. Упругие, плотные, увесистые звуковые ядра сабвуфер неизменно кладет точно в цель. Бас отличается четкостью атаки, ясностью тональной структуры. Весьма и весьма впечатляет глубина регистра и высокая скорость отработки импульсной реакции при отработке милитаристских шумов в кинобоевиках, энергичного электронного баса рок-композиций. Нам удалось построить отличный музыкальный трифоник с участием как напольных, так и полочных АС. Для работы с сабом мы рекомендуем в первую очередь рассмотреть вакансии АС Canton.







## DALI

Ikon Sub

22000 руб.



### ► Достоинства:

отлично сбалансированный бас по комплексу свойств, широкий динамический диапазон

### ► Недостатки:

небольшое превалирование среднего баса

**Конструкция.** Средних размеров корпус поставлен на подиум. Порт фазоинвертора находится на дне и «дует» в подиум. 305-мм динамик с бумажным диффузором установлен на передней стенке. Мощность встроенного усилителя составляет 250 Вт. В управлении и коммутации присутствует только самое необходимое. Предусмотрены RCA-вход LFE и линейный стереовход. Плавно регулируется уровень и частота среза фильтра кроссовера (50–130 Гц). Фаза регулируется дискретно. Есть возможность выбора режима питания (3 варианта, включая автоматический).

**Звук.** Одни модели теста с готовностью демонстрируют

свою мускулатуру, точно «мистеры Вселенная» или т.п., другие решают низкочастотные задачи интеллигентно, без навала. К последним можно отнести модель DALI Ikon Sub (мы не раз рассматривали колонки из этой серии и давали им высокую оценку). Сабвуфер может сыграть громко и напористо, может прозвучать и деликатно, так, что у слушателя не возникнет сомнений в акустической природе материала (контрабас, виолончель, большой барабан). Это модель с очень хорошо сбалансированным набором качеств, оригинальным дизайном. Предназначение модели в первую очередь театральное.

## DCM

TB1515

18300 руб.

### ► Достоинства:

очень глубокий, масштабный бас

### ► Недостатки:

сложность настройки, дефицит скоростных качеств, крупные габариты, реальное ограничение частотного диапазона сверху



**Конструкция.** Самый большой сабвуфер в тесте обладает 380-мм динамиком с пропитанным бумажным диффузором и таким же пассивным радиатором. Они установлены на переднюю и нижнюю стенку. Раскачивает эту машину 250-ваттный усилитель. Частота входного сигнала ограничена ВЧ-фильтром на 25 Гц. А кроссовер позволяет выставлять частоту среза в диапазоне 40–120 Гц. Кроме кроссовера, плавно регулируется лишь уровень громкости. Фаза задается переключателем 0/180°, а режим питания переключателем: On/Auto/Off. Набор входов/выходов стандартен: линейный RCA-вход и выход, винтовые клеммы высокоуровневого входа.

**Звук.** Непросто спрятать в комнате этот сабвуфер Гаргантюа. Но если кому-то и удастся сделать его невидимым, то устройство все равно обнаружит свое присутствие благодаря способности продуцировать довольно сильный басовый «ветер». В графе «позитив» у этой модели упомянем предельно глубокий (с уходом в инфраобласть), очень энергичный бас. В графе негатив — ряд конструктивных недостатков: пробивающийся сетевой фон (50 Гц), ограничение частотного диапазона сверху, сложность настройки, связанную с некорректной работой встроенного ФНЧ, некоторую валяжность реакции и небольшое окрашивание.







## Dynaudio

SUB 250

28000 руб.



### Достоинства:

глубокий бас, высокий музыкальный потенциал, компактность, очень красивая отделка

### Недостатки:

не рекомендуется прослушивание на очень высокой громкости

**Конструкция.** Модель обращает на себя внимание высококачественной отделкой натуральным шпоном. Форма 240-мм диффузора длинноходного динамика оптимизирована для максимальной отдачи. В качестве материала диффузора выбран магниево-силикатный полимер (MSP). Корзина имеет специально аэродинамически оптимизированную форму. Фирменная технология контроля движения диффузора (CEC) позволяет достичь более глубокого и мощного баса с минимумом искажений. RCA-вход и выход дополнены переключателем режима Slave/LFE. Есть стереовход и стереовыход с переключателем фильтра высоких частот.

**Звук.** SUB 250 необычайно корректно транслирует низкочастотное содержание при прослушивании на невысокой и средней (комфортной) громкости. При значительном увеличении уровня немного ухудшается структурированность материала. Данная модель — одна из самых музыкальных в этом обзоре. Можно говорить о высокой естественности передачи баса. При сочетании с качественной фронтальной парой (например, полочной или напольной AC Dynaudio) SUB 250 способен достроить нижний частотный раздел до предельной глубины без существенных компромиссов в качестве. ФВЧ поможет добиться точного согласования в трифонике.

## Epos

ELS SUB

20000 руб.

### Достоинства:

очень глубокий, превосходно оформленный бас

### Недостатки:

немного уменьшает масштаб НЧ-событий при воспроизведении киноматериала



**Конструкция.** Модель выполнена в закрытом акустическом исполнении. Ее корпус изготовлен из 25-мм MDF, разделен на две части (рабочий объем динамика и отсек для усилителя) и тщательно укреплен распорками, передняя стенка имеет двойную толщину. Высокоэффективный усилитель развивает непрерывную мощность 300 Вт, импульсную — 500 Вт. 254-мм диффузор изготовлен из специальной бумаги. Высокотемпературная звуковая катушка намотана на алюминиевом основании. Подключать сабвуфер можно как по линейному входу, так и по высокоуровневому. Линейный и высокоуровневый выходы оснащены ВЧ-фильтрами.

**Звук.** ELS SUB ровно и с приличным качеством отрабатывает всю полосу. В арсенале — бескомпромиссно глубокий нижний регистр. Модель очень динамично, корректно воспроизводит НЧ-контент вплоть до 40 Гц, ниже структурируемость звука снижается. Сабвуфер входит в группу аппаратов с очень хорошими музыкальными способностями. В кино он работает достойно, но по сравнению с другими системами его звуку иногда немного недостает ударности, точности реагирования, недостает грубого — «без обиняков» — натурализма. Нам без особого труда удалось построить удачные конфигурации с полочными и напольными АС.







## Focal-JMlab

Chorus SW700 V 23000 руб.



### ► Достоинства:

хорошие музыкальные способности, артикулированный, быстрый бас

### ► Недостатки:

сравнительно неглубокий бас, выделение локальной части диапазона

**Конструкция.** Фирменные контуры продукции Focal-JMlab угадываются сразу, достаточно посмотреть на защитный гриль сабвуфера в форме буквы V. Последний облагораживает достаточно простой облик SW700 V и прикрывает солидный 270-мм НЧ-динамик, изготовленный по технологии Polyglass (пропитанная целлюлоза с напылением микрокристаллических стеклянных шариков). Управляет им 300-ваттный усилитель, построенный по схеме Bash. Производитель предусмотрел все возможные входы, выходы — только высокоамплитудные. Все разъемы и регулировки расположены на задней панели, порт ФИ «дует» в пол.

**Звук.** Звучание французской модели со стильным V на «груди» обладает рядом привлекательных особенностей, которые окажутся востребованными, в первую очередь, при просмотре динамичного кино: сабвуфер басит очень упруго, артикулировано, чисто. Прослушивается небольшое выделение участков диапазона (разных, в зависимости от настройки ФНЧ) — это не вызывает эффектов окрашивания звука. Модель обладает относительно неглубоким басом, что вполне уместно в рамках линии Chorus. Масштаб звукового события средний, модель звучит неизменно комфортно и собранно. Рекомендуем использовать с полочными АС Focal.

## Infinity

Cascade 12 21600 руб.

### ► Достоинства:

очень хорошо оформленное, энергичное звучание, оригинальный некубический дизайн, система адаптации к акустике помещения

### ► Недостатки:

модель относительно сложна в настройке



**Конструкция.** Необычной формы корпус радует глаз загнутой верхней панелью, плавно переходящей в переднюю. Динамик с 250-мм диффузором из металлической матрицы (MMD) установлен на дно сабвуфера, а два пассивных радиатора с такими же диффузорами размещены на боковых стенках. Помимо усилителя на 300 Вт и кроссовера на 50–150 Гц (отключаемого) в сабвуфере предусмотрена система подстройки под акустические особенности помещения R.A.-B.O.S. (отключаемая). С помощью трех ручек на корпусе и прилагающихся CD-диска и измерителя звукового давления, потратив около получаса, можно успешно бороться с резонансами.

**Звук.** Глубины баса и энергетика Cascade 12 хватит для организации НЧ-наполнения при воспроизведении любого кино-театрального (в первую очередь) и музыкального материала. Активно выявляя звуковую драматургию кинофильмов, громкоговоритель заставит любого зрителя творчески поволноваться. Как подобает дорогому продукту авторитетного производителя, сабвуфер обеспечивает хорошо оформленное, комфортное, энергичное звучание. Благодаря скошенной верхней панели изделие смотрится стильно, вот только положить сверху уже ничего нельзя. Нам легко удалось получить хороший по звуку ансамбль Cascade 12 с полочными АС.





## Paradigm



# Jamo

SUB 650

21600 руб.



► **Достоинства:**  
очень глубокий, корректный и динамичный бас, большой запас по энергетике

► **Недостатки:**  
простой дизайн

**Конструкция.** Модель является старшей в своей линейке. Акустическое оформление закрытого типа, диаметр диффузора динамика — 305 мм, мощность усилителя 650 Вт, есть возможность включения по внешнему сигналу 12 В. Для удобства регулятор громкости вынесен на переднюю стенку. У модели присутствует компенсация низкочастотного резонанса помещения с регулятором на задней стенке. В наличии имеются как линейный стереовход/LFE и стереовыход, так и высокоуровневый на винтовых клеммах. Режим питания выбирается переключателем (три стандартных варианта).

**Звук.** SUB 650 — пример сабвуфера действительно универсальных возможностей. Ровная и очень аккуратная отработка всей полосы, ограниченной снизу нижайшим басом, высокая — с запасом — энергетика, отличная динамика и скоростные качества — чего еще желать?! Модели превосходно удаются содержащиеся в саундтреках разные НЧ-шумовые эффекты. Сабвуфер весьма удачно взаимодействует как с напольными, так и с полочными громкоговорителями. Несомненно довольно высокий музыкальный потенциал SUB 650: нам быстро удалось собрать очень симпатичный по звуку трифоник.

UltraCube 10

20100 руб.

► **Достоинства:**  
отличный театральный бас с впечатляющей энергетикой

► **Недостатки:**  
тональные неровности ограничивают музыкальное применение сабвуфера



**Конструкция.** Небольшой кубической формы сабвуфер весьма компактен. Основной 254-мм динамик расположен на дне корпуса. Его диффузор выполнен из полимера (полипропилен с минеральными вкраплениями). Мощная металлическая корзина также служит и теплоотводом. Избавиться от излишков тепла также помогает система вентиляции AVS. В сабвуфере используется два пассивных 229-мм радиатора, установленных по бокам. Вся система образует замкнутый рабочий объем. Усилитель класса D способен развивать мощность 650 Вт в непрерывном режиме. Управление и коммутация — минимальны.

**Звук.** При прослушивании системы с UltraCube 10 любой слушатель обратит внимание на шикарный, атлетичный и мускулистый бас. Модель басит очень глубоко и всегда внятно. В кино сабвуфер способен так жажнуть, что никто не усомнится в его возможностях. Видимо, создатели устройства стремились к тому, чтобы владелец UltraCube 10 осознавал, каков реальный масштаб отображаемых на экране сцен: битв, крушений, канонад и т.п. Музыкальные способности данной модели вторичны. Прослушиваются небольшие тональные неровности, и ФНЧ работает не вполне корректно — это осложняет настройку трифоника. Лучше подключать по LFE-входу.







## PSB

SubSonic 8

20800 руб.



### ► Достоинства:

бескомпромиссно глубокий, масштабный бас, превосходный динамический ресурс

### ► Недостатки:

неточность передачи временных параметров звука

**Конструкция.** Особенность этого сабвуфера — использование двух 250-мм динамиков в корпусе фазоинверторного типа. Диффузоры выполнены из полипропилена. Большой порт фазоинвертора выведен на переднюю стенку, под динамиком. Усилитель Bash класса Н рассчитан на 325 Вт непрерывной мощности и 800 Вт в импульсном режиме. Любопытно, что регуляторы уровня и кроссовера (50–150 Гц) вынесены так же на переднюю стенку. Сзади остались лишь переключатели, выключатель кроссовера и коммуникационные разъемы. Система снабжена линейным RCA-входом и выходом, а также высокоуровневым входом.

**Звук.** SubSonic 8 эффектно иллюстрирует закономерность: большой сабвуфер — крупный динамик — масштабный звук. Вместе с тем модель вполне оправдывает свое название, так как обладает бескомпромиссно глубоким басом. Любой материал громкоговоритель подает широко, свободно, с достоинством. Можно покритиковать устройство за недостаточную артикулированность басовой ткани. PSB преобразует электрический сигнал в акустический слегка вальяжно, немного с ленцой, чуть смазанно. Нам представляется непростой задачей согласования сабвуфера с сателлитной фронтальной акустикой для создания музыкальной системы.

## REL

T2

26200 руб.

### ► Достоинства:

скоростной бас, компактность, оригинальный стильный дизайн

### ► Недостатки:

ограничение частотного диапазона сверху



**Конструкция.** Сабвуфер представляет собой небольших размеров кубик, поставленный на очень оригинальные металлические рамки-ножки, закрепленные по периметру боковых стенок. Высокопрочные 254-мм динамик и пассивный радиатор с большим ходом (ULT) установлены на передней и нижней стенках. Непрерывная мощность встроенного усилителя класса АВ — 300 Вт. В этой модели реализована схема защиты по току и напряжению. Отдельно осуществляется регулировка уровня линейного/высокоуровневого входа и входа LFE. Разъем Neutrik Speakon позволяет все высокоуровневые входы подключать одним движением руки.

**Звук.** Фирма REL рекомендует подключать сабвуфер одновременно и по высокоуровневому (параллельно фронтальным АС), и по низкоуровневому (LFE) входам. Подключение к входу Low Level не рекомендуется и применяется только при работе с активными колонками без высокоуровневых терминалов. Аппарат демонстрирует быстрый ударный бас, который придется ко двору не только в кино, но и на музыкальном поприще. Звук компактный, для усиления можно порекомендовать установку в угол комнаты. На музыкальном материале заметна небольшая неровность тембрового разрешения.







## Sunfire

Dominator D-10

27700 руб.



- **Достоинства:** превосходный — глубокий, ровный, чистый, четкий бас, рекордная паспортная мощность
- **Недостатки:** недостаточная механическая стабильность саба, сдержанный дизайн, ограничение диапазона сверху

**Конструкция.** Из трех моделей «Доминаторов» D-10 является средней. Дизайн всех одинаковый — тяжелый черный куб небольшого размера. Удивительно, что при своей немалой мощности (1000 Вт) и малых габаритах сабвуфер не имеет радиатора. 254-мм диффузор благодаря широкому и длинноходному подвесу позволяет перемещать значительные объемы воздуха. Три регулировочные ручки позволяют настраивать частоту среза кроссовера (30–100 Гц), фазу (0–180°) и уровень. В наличии стереовход и сквозной выход RCA, а также высокоуровневый стереовход с винтовыми клеммами.

**Звук.** Мал да удал — этот фольклорный пассаж подходит для описания НЧ-нрава D-10. Басом этот кубик обладает авторитетным. Достоинства звука: глубокий, ровный, чистый, быстрый — завидный набор. Dominator если и доминирует в системе, то в самом хорошем смысле. Построить очень симпатичный трифоник можно с напольной или довольно басовитой полочной АС, подав на вход D-10 скорректированный сигнал. Притягательность модели велика и в буквальном смысле: саб так активно орудует диффузором, что иногда сотрясается. Если поставить на него что-то тяжелое (скажем, кадку с пальмой), то качка прекращается и атака звука делается четче.

## Velodyne

СНТ-12R

21600 руб.

- **Достоинства:** отлично сбалансированный звук по всему комплексу свойств, хорошая функциональность, ПДУ
- **Недостатки:** несколько неточная работа ФНЧ



**Конструкция.** Саб имеет приличных размеров корпус и довольно большой вес. 305-мм диффузор динамика изготовлен из волокнистого материала. Широкий щелевой порт фазоинвертора выведен в самый низ передней панели. Мощность усилителя относительно небольшая — 200 Вт (400 Вт — пиковая). Частота среза кроссовера плавно регулируется от 40 и до 120 Гц. В сабвуфере применяется цифровая обработка сигнала (DSP), в комплекте идет удобный пульт дистанционного управления. Он позволяет регулировать громкость, отключать звук, менять фазу 0/90/180/270°, включать ночной режим и выбирать одну из заводских предустановок.

**Звук.** Модель от одного из самых авторитетных поставщиков добротного баса звучит раскрепощенно, широко, масштабно и очень чисто. Структуру НЧ-сигнала СНТ-12R передает весьма корректно, с минимумом схематизма. Замечателен вклад Velodyne в передачу рельефа кинодраматургии. Высок музыкальный потенциал системы — об этом можно судить по аккуратной трансляции акустических записей: органа, контрабаса соло, звука большого барабана. Мы прогнозируем очень хорошую сочетаемость громкоговорителя с разными сателлитными АС. Отличный звук, функциональность, хорошая цена — заманчивая формула.







# Wharfedale

PC Super 15

21800 руб.

<b>Звук</b>	 <p>Wharfedale</p> <p>PC Super 15</p>
★★★★☆	
<b>Конструкция</b>	
★★★★☆	
<b>Функции и управление</b>	
★★★★☆	
<b>Качество/цена</b>	
★★★★☆	

## ► Достоинства:

эффектный, масштабный, комфортный театральный звук

## ► Недостатки:

неровность звукового разрешения в полосе, большие габариты

**Конструкция.** Большой и тяжелый куб, аккуратно отделанный натуральным шпоном, впечатляет с первого взгляда. Однако в заявленных характеристиках фигурирует лишь цифра 35 Гц, что несколько удивляет. Большой 380-мм диффузор динамика изготовлен из пропитанной бумаги, на заднюю стенку выведены два больших порта фазоинвертора. Плавно регулируется лишь громкость, частота среза фильтра фазоинвертора переключается дискретно: 35/45/55/65/75/85 Гц. Сигнал можно подавать как на линейный стереовход, так и на винтовые клеммы высокоуровневого входа. Для удобства предусмотрен линейный выход RCA.

**Звук.** В звуке британской модели заметно превалирует верхняя часть полосы. Наилучший трифоник мы построили с привлечением напольной АС и с установкой бортового ФНЧ на 35 Гц. Предпочтительная сфера применения сабвуфера — театральная. В кино саб работает эффектно, масштабно, раскрепощенно. Музыкальные приложения менее актуальны из-за неровностей тонального строя и не везде хорошей структурированности материи и передачи интонационной структуры НЧ-содержания. Динамический потенциал нужно признать хорошим. По артикулированности и скоростным свойствам модель чуть уступает некоторым системам теста.



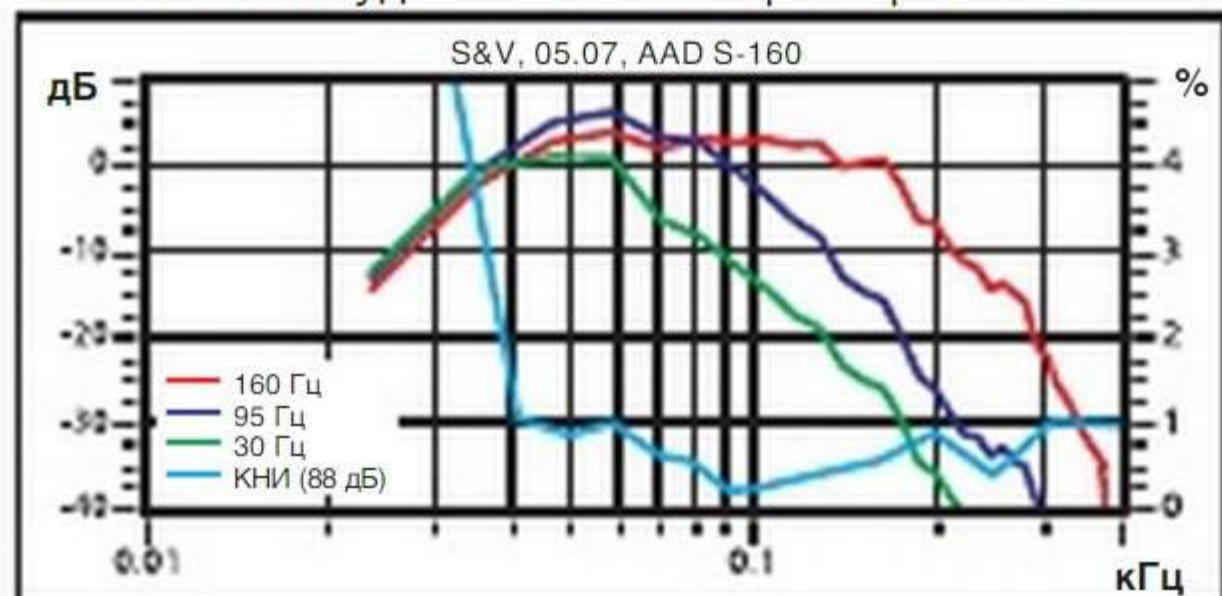
### AAD



S-160  
19000 руб.

Частотная характеристика на участке до 40 Гц не зависит от настройки кроссовера. Совокупность графиков для разных частот среза напоминает график классического идеализированного сабвуфера с ровной верхней площадкой. Едва выбивается из этого вида небольшая горка на средней частоте настройки 95 Гц. Заметим, что максимальная частота среза практически совпадает с меткой регулятора 160 Гц, чего не скажешь об остальных измеренных частотах — они смещены в большую сторону. Нижняя граничная частота (31 Гц при -10 дБ) — не самый лучший результат по сравнению с другими участниками этого теста, хотя это и не самое плохое значение. Очень неплох коэффициент нелинейных искажений этой модели, особенно на невысокой громкости. Искажения растут по мере повышения уровня сигнала (при 94 дБ КНИ составляет 0,91%). В целом показатели этой модели уверенно занимают среднюю позицию в тесте.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



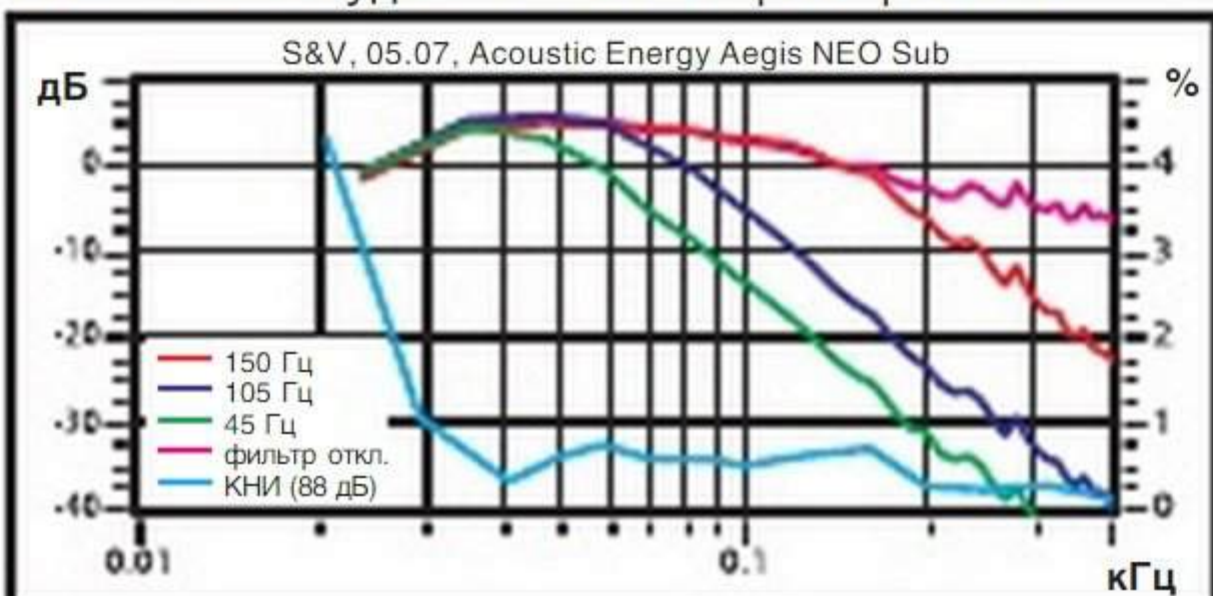
### Acoustic Energy



Aegis NEO Sub  
20300 руб.

Модель уверенно отрабатывает положенный сабвуферу диапазон частот. Нижняя граница упирается в пределы измерений (23 Гц), ослабев всего на 6 дБ. Похожая ситуация наблюдается и на другом конце графика с отключенным кроссовером. Весьма ровная АЧХ на всем диапазоне измерений заслуживает всяческих похвал. Несколько озадачивают пологие спуски фильтра кроссовера (низкий порядок фильтра), затрудняющие определение реальной частоты среза. Отметим лишь, что наивысшая частота среза схожа с меткой на регуляторе, средняя частота — несколько ниже метки, нижняя — чуть выше. Модель показала один из самых низких КНИ на малой громкости. Однако на высокой громкости по этому параметру она оказалась в хвосте теста. На частотах ниже 40 Гц КНИ увеличивается плавно. В совокупности с показаниями АЧХ это дает основание предполагать наличие хорошего глубокого баса. Единственное «но» — невысокая громкость.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



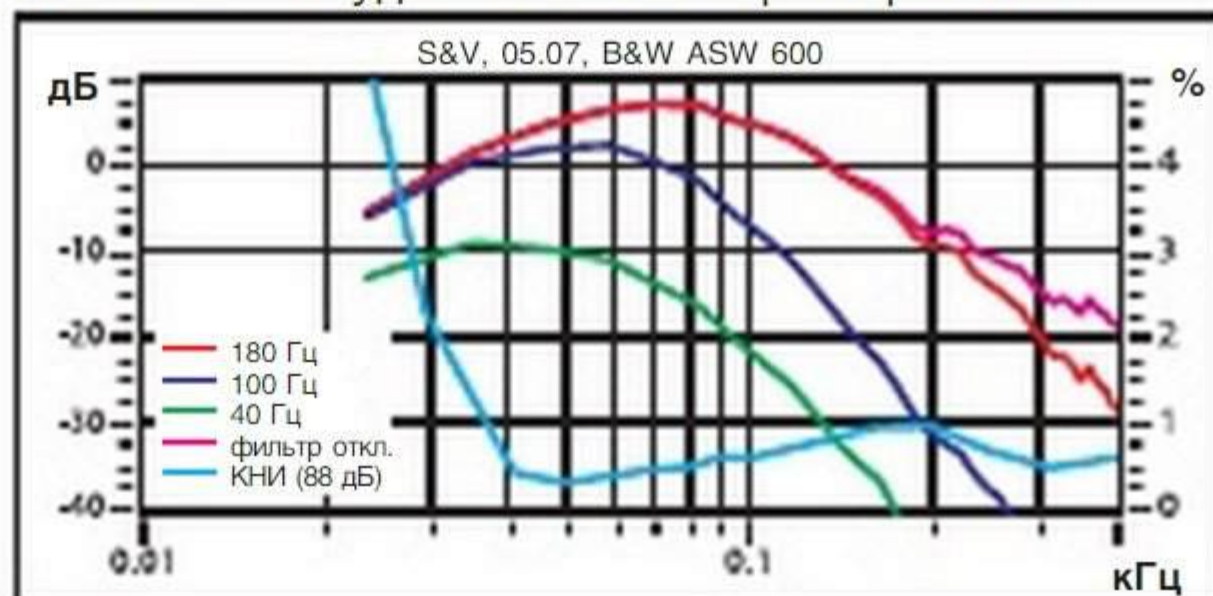
### B&W



ASW 600  
18700 руб.

Графики АЧХ этой модели выделяются среди основной массы участников. Налицо характерная горка и сильная зависимость уровня от частоты среза фильтра кроссовера. Таким образом, процесс настройки может занять довольно большое время. Заявленный диапазон регулировки кроссовера 40–180 Гц в реальности сужается до 60–100 Гц. При этом после каждой перестройки частоты среза, придется подстраивать и громкость. Используя переключатель EQ, можно несколько снизить отдачу сабвуфера на самых низких частотах (положение «А»), что может быть полезно для сильно резонирующих помещений (на графике не показано). Замеры же производились в положении «В» для хорошо заглушенных комнат. КНИ модели довольно низкий, ровный, почти не зависящий от уровня громкости. Локальный максимум КНИ приходится на 200 Гц, благо уровень на этой отметке ощутимо падает. Если не учитывать особенностей работы кроссовера, ASW 600 можно признать хорошистом теста.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика





## Canton



AS 125  
23200 руб.

## DALI



Ikon Sub  
22000 руб.

## DCM



TB1515  
18300 руб.

График АЧХ модели близок к классическому. Правда, в нашем случае ровная площадка несколько уходит вверх, достигая максимума на 110 Гц. Кроссовер неплохо отрабатывает частоты среза с одним небольшим замечанием — реальные частоты среза оказываются немного сдвинутыми в область низких частот (приблизительно на 20 Гц). Нижняя же частота среза наоборот, подвинута в ВЧ-область на 20 Гц. Пологий характер фильтра будет хорошо согласовываться с напольной акустикой или большими полочниками. Однако для маленьких сателлитов с их резким завалом ниже 150–200 Гц может оставаться провал на суммарной АЧХ, убираемый лишь максимальным положением регулятора кроссовера. Модель обладает низким КНИ, который можно было бы считать лучшим в тесте, если бы не досадная горка в районе 150 Гц. Низкая граничная частота, хороший КНИ и грамотный кроссовер выводят эту модель на одну из лидирующих позиций в тесте.

С выключенным кроссовером АЧХ сабвуфера выглядит хоть и не идеально, но довольно ровно. Максимум чувствительности наблюдается в районе 100 Гц в виде пологой горки. Кроссовер модели работает недостаточно четко, понижая общий уровень сигнала вместе с уменьшением частоты среза. Наиболее точно своей частоте среза соответствует метка 90 Гц. Остальные частоты как бы прижаты к ней, в действительности уменьшая диапазон регулировки до 70–100 Гц. Очень неплохие результаты показала модель при измерении КНИ на высокой и средней громкости, пропустив на первое место лишь сабвуфер от PSB. На низкой громкости были получены чуть более скромные результаты, тем не менее являющиеся одними из лучших в тесте. Однако следует заметить, что быстрый рост КНИ и заметное падение АЧХ ниже 40 Гц не позволяют достичь самого глубокого баса (32 Гц при –10 дБ). Судя по результатам измерений, данная модель более подходит для прослушивания музыки, нежели для домашнего кинотеатра.

По АЧХ этой модели можно отметить очень выпуклый средний бас. Верхний бас уже на 60 Гц начинает круто срезаться фильтром при любых настройках. На 100 Гц уровень сигнала падает до –20 дБ, и только тут начинает отмечаться некоторое влияние настройки кроссовера. Регулировка кроссовера у этой модели малоэффективна. Точка 100 Гц является для системы переломной. В ее окрестности АЧХ достигает критически низкого уровня, а КНИ начинает быстро расти (особенно на низкой громкости). С другой стороны, нижняя граничная частота упирается в порог измерения 23 Гц на отметке –8 дБ. К сожалению, ниже 30 Гц начинает резко расти КНИ, затрудняя качественную передачу нижнего баса. Таким образом, можно обозначить реальный рабочий диапазон частот как 30–80 Гц. Понятно, что будет весьма затруднительно согласовать с этим сабвуфером небольшие сателлиты. Скорее к нему подойдут напольные фронты с нижней граничной частотой в районе 80 Гц.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

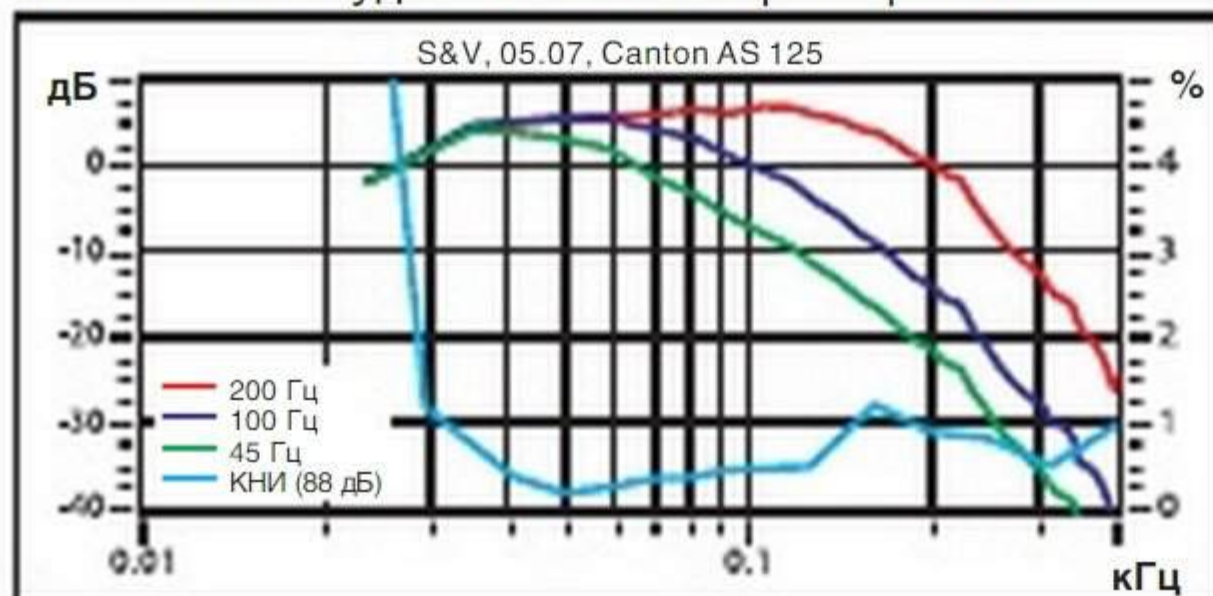


Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

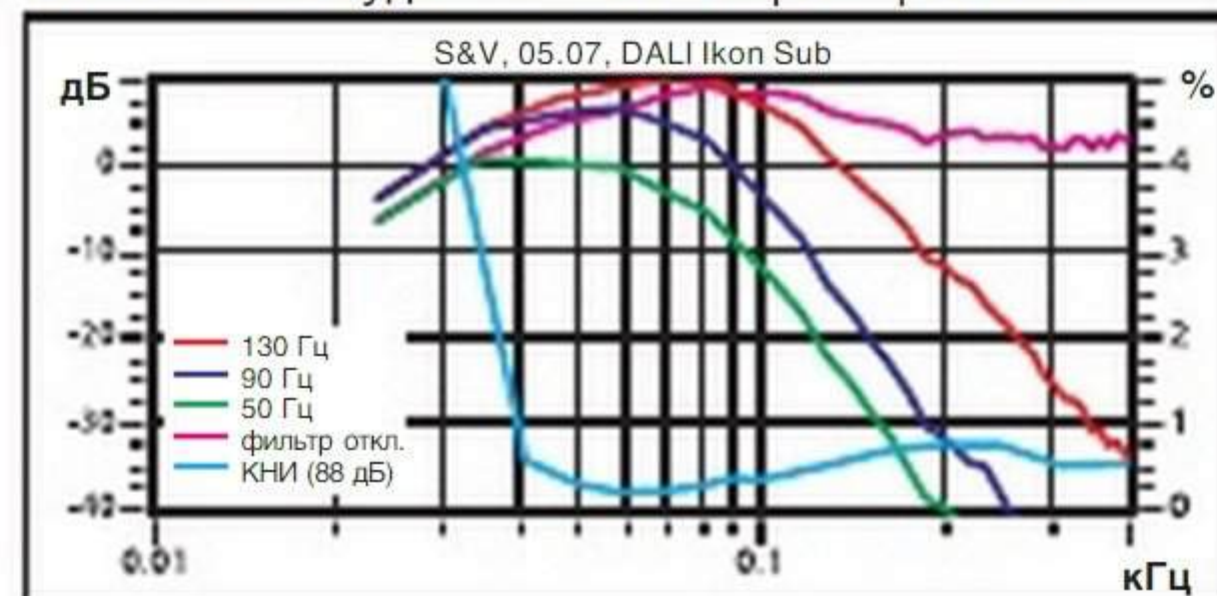
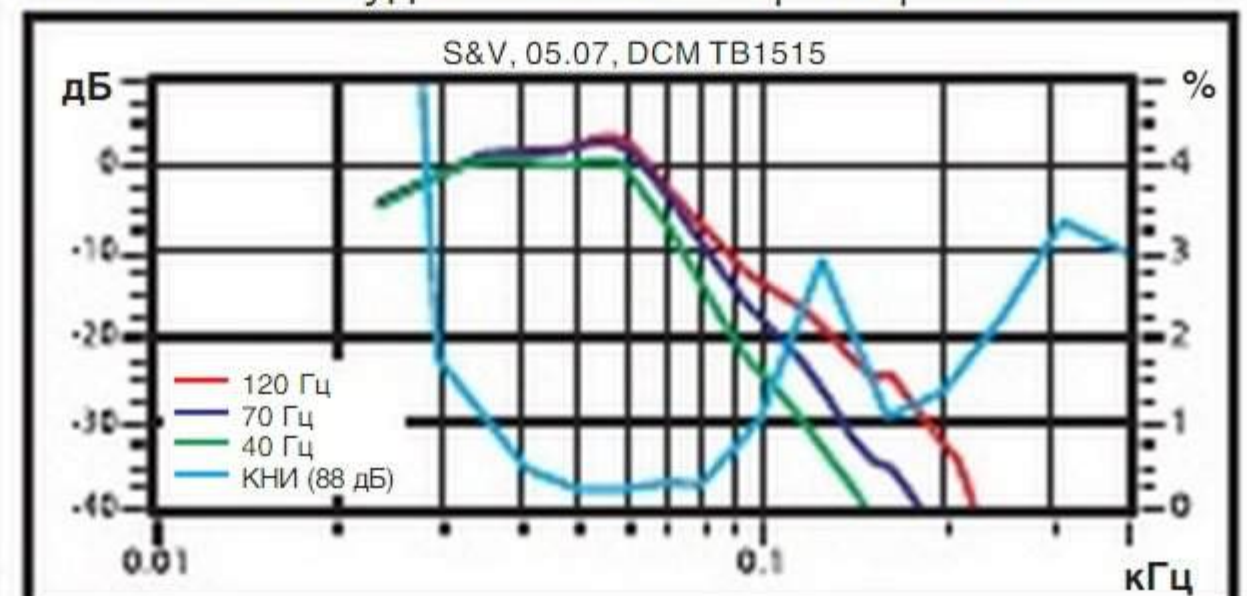


Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика





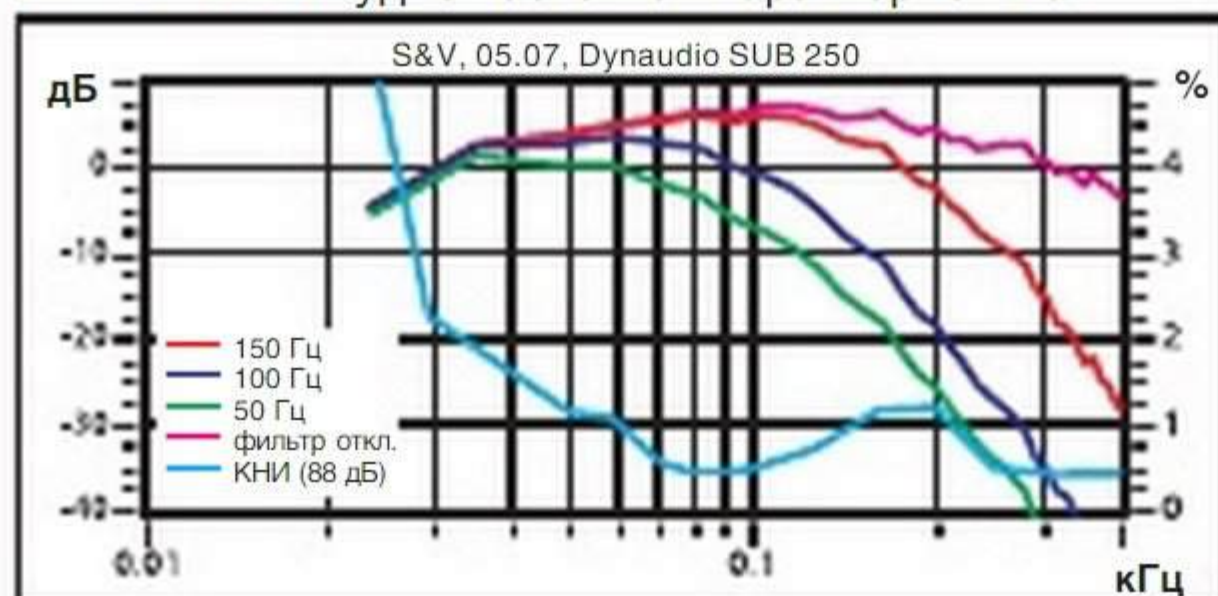
### Dynaudio



SUB 250  
28000 руб.

АЧХ имеет обычный для сабвуфера вид — пологая горка для каждой частоты среза. Любопытно, что с отключенным фильтром сабвуфер способен спокойно дотянуть до 400 Гц (падение около 10 дБ от максимума). На удивление четко кроссовер отрабатывает отметки 100 Гц и 150 Гц. Нижняя частота среза сдвинута в сторону высоких частот почти на 20 Гц. Нижняя граничная частота довольно низка: 25 Гц при -10 дБ. Уровень КНИ несколько выше, чем у других моделей этого теста, тем не менее на низкой громкости он составляет вполне приемлемое значение 0,62%. Несмотря на это, с уменьшением частоты искажения растут довольно медленно, оставляя неплохие шансы нижнему басу. Что приятно, в районе 300–400 Гц сабвуфер показывает минимальные искажения при любом уровне громкости. Модель будет хорошо работать как в комплекте с маленькими сателлитами, так и в солидном домашнем кинотеатре с напольными колонками.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



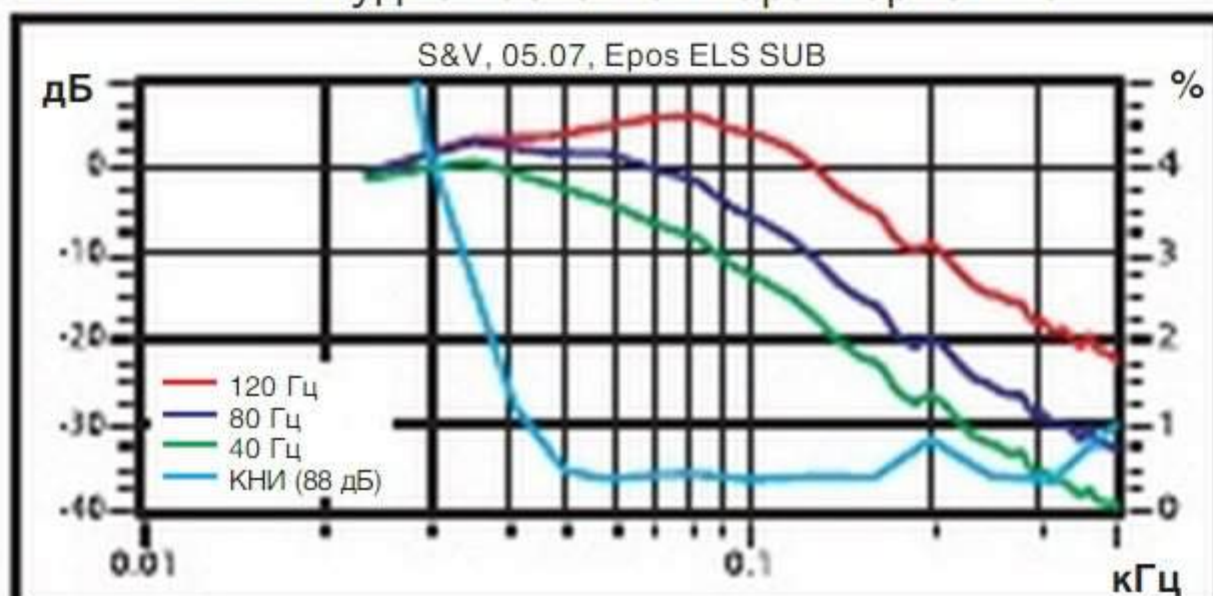
### Epos



ELS SUB  
20000 руб.

Очень неплохо выглядит АЧХ этой модели. Характеристика немного забирает вверх на максимальной частоте среза (максимум достигается на 80 Гц), но это несильно влияет на общий вид. Частоты среза фильтра кроссовера на удивление точно совпадают с метками на регуляторе. А если еще добавить очень пологий спуск в НЧ-области (23 Гц при -5 дБ), то выходит весьма привлекательная картина. Не подвели модель и показатели КНИ. Являясь одними из лучших в тесте на низкой и средней громкости, они лишь немного проигрывают остальным моделям на высокой. На частотах ниже 50 Гц КНИ начинает расти, но не слишком быстро. Довольно необычно то, что КНИ в области нижнего баса растет быстрее на высокой громкости, поэтому рекомендуем слушать сабвуфер при небольшом уровне сигнала. Пологий спуск АЧХ может затруднить гладкое согласование с сателлитными системами. С другой стороны, с хорошими напольниками этот сабвуфер будет сочетаться более органично.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



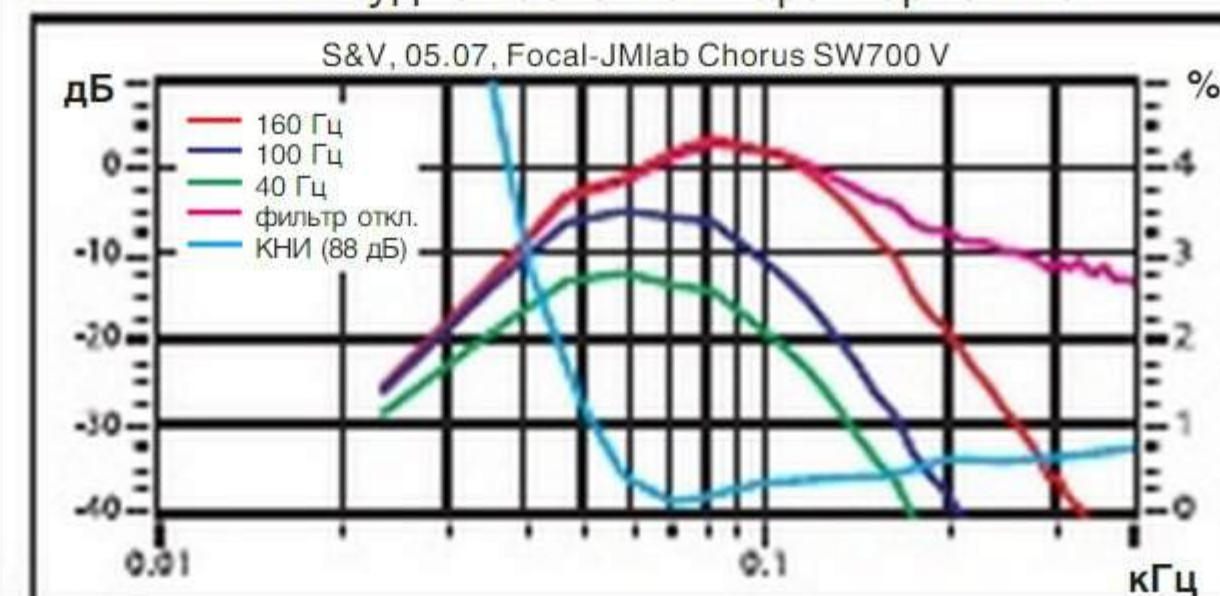
### Focal-JMLab



Chorus SW700 V  
23000 руб.

Как можно видеть из графиков АЧХ, с каждым изменением положения регулятора кроссовера изменяется и уровень выходного сигнала. Небольшую полочку ровной чувствительности можно получить при минимальных настройках (40 Гц). Правда, в этом случае сигнал начинает срезаться на частоте в 2 раза большей — 80 Гц. Примерно такого же результата (значения по неравномерности) можно добиться и при установке кроссовера на 100 Гц. При этом частота среза почти соответствует действительности. Выше 100 Гц регулировкой лучше не пользоваться — вместо прямой характеристики имеет вид «горки», что скажется на звучании не лучшим образом. По результатам КНИ при любом уровне сигнала модель находится в твердых хорошистах. Искажения нигде не превышают нормы в рамках этого теста. Минимум — при среднем уровне сигнала. А вот по значению нижней граничной частоты сабвуфер в аутсайдерах — всего 42 Гц.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика





## Infinity



Cascade 12  
21600 руб.

## Jamo



SUB 650  
21600 руб.

## Paradigm



UltraCube 10  
20100 руб.

При отключенном фильтре на графике АЧХ заметна возвышенность в 5 дБ на участке 80–150 Гц, смещая тональный баланс в область верхнего баса. Горка на графике АЧХ также проступает и при максимальной частоте среза фильтра кроссовера 150 Гц. На более низких частотах фильтрации эта возвышенность так заметно себя не проявляет, оставляя лишь небольшую ступеньку на 80 Гц. Граничные значения регулировки кроссовера практически точно совпадают с реальными показателями, однако среднее значение (100 Гц) оказалось сильно смещено в область низких частот. Нижняя граничная частота весьма достойна (27 Гц), однако, судя по завалу АЧХ и росту КНИ, на большее рассчитывать не приходится. График КНИ этой модели несколько неровный, значения не так малы, как хотелось бы. Сабвуфер не любит высокую громкость, а также обнаруживает некоторое увеличение КНИ в области 150–200 Гц. По всем параметрам модель лишь немного отстает от лидеров.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

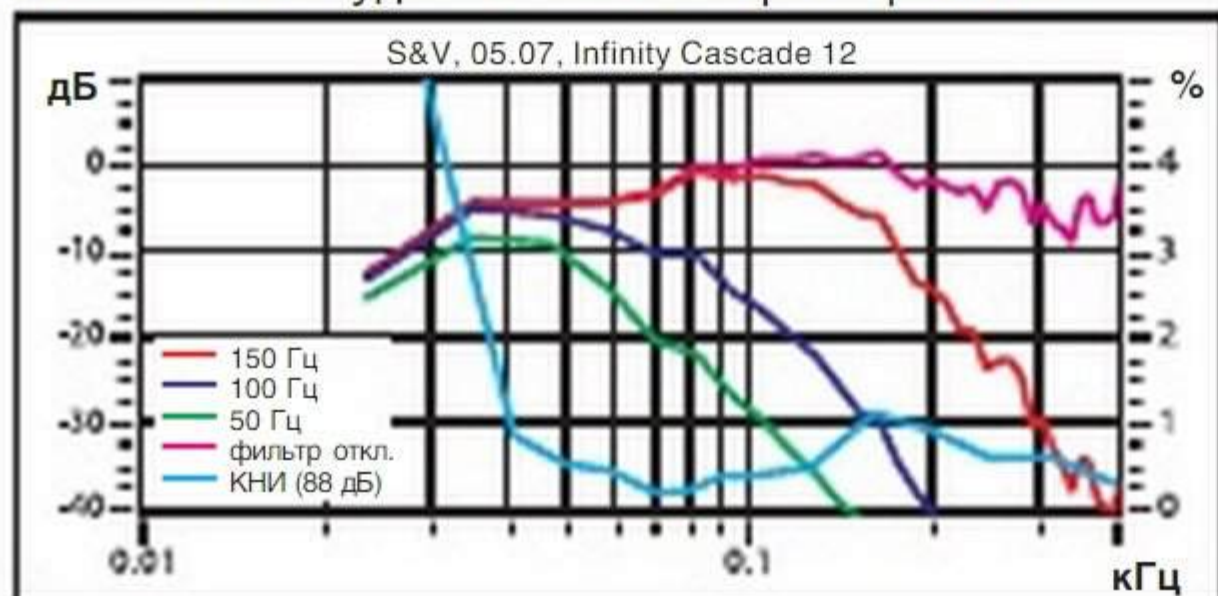
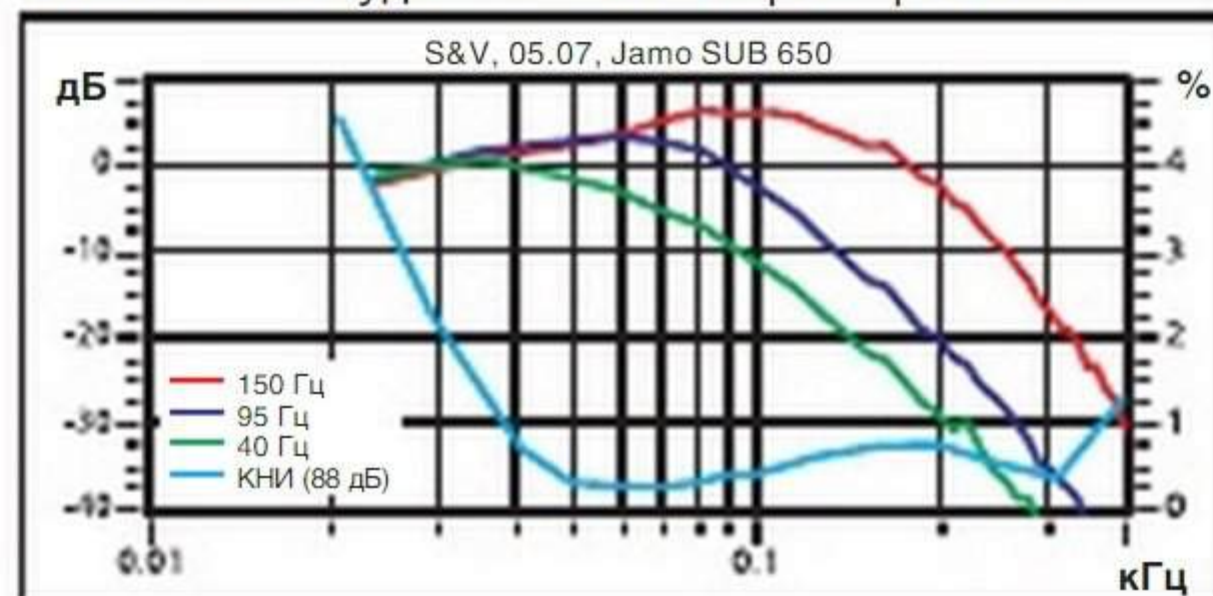


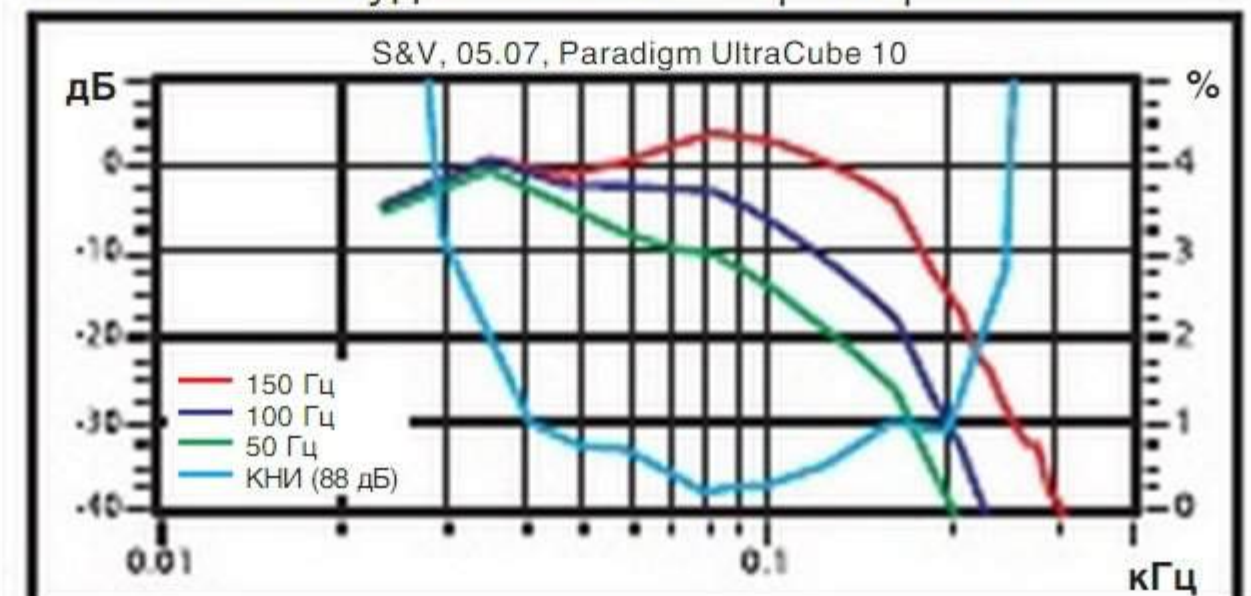
График АЧХ этой модели близок к классическому, разве что несколько задран в области верхнего баса (максимум достигается в районе 100 Гц). Кроссовер практически идеально отрабатывает свой диапазон регулировок. Можно лишь заметить, что в высокочастотной области крутизна спада АЧХ несколько сильнее, чем в низкочастотной. Такое поведение кроссовера благоприятно повлияет на согласование сабвуфера, как с маленькими сателлитами, так и с мощными напольниками. Впечатляет также и пологий уход характеристики в сторону нижнего баса, обещающий хорошую отдачу на самых низких частотах. Заслуживает всяческих похвал низкий КНИ этой модели, являющийся одним из лучших в тесте. Характерное увеличение искажений в области самых низких частот происходит плавно, также подтверждая хороший потенциал сабвуфера. Модель одинаково хорошо работает на любой громкости, правда, нижний бас выходит несколько лучше на невысокой.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



Довольно странную картину можно видеть на графике АЧХ этой модели. Вместо того чтобы менять частотный порог срабатывания фильтра, кроссовер либо поднимает, либо опускает уровень АЧХ на частоте 80 Гц. И хотя результат измерений имеет сходство с классическим случаем, здесь вряд ли удастся обойтись без дополнительной корректировки общего уровня. Больше всего бросается в глаза горб на 80 Гц при максимальной частоте среза фильтра. Если бы не этот подъем, работу кроссовера можно было бы расценить как вполне хорошую, с аккуратным соответствием меток регулятора с реальными показателями частот среза. График КНИ явно отсекает рабочий диапазон сабвуфера (30–240 Гц), за пределами которого искажения начинают сильно расти. Впрочем, ничего страшного в этом нет, поскольку это нормальной ширины рабочий диапазон. Что же касается диапазона измерений, на этом участке КНИ ведет себя весьма и весьма достойно.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика





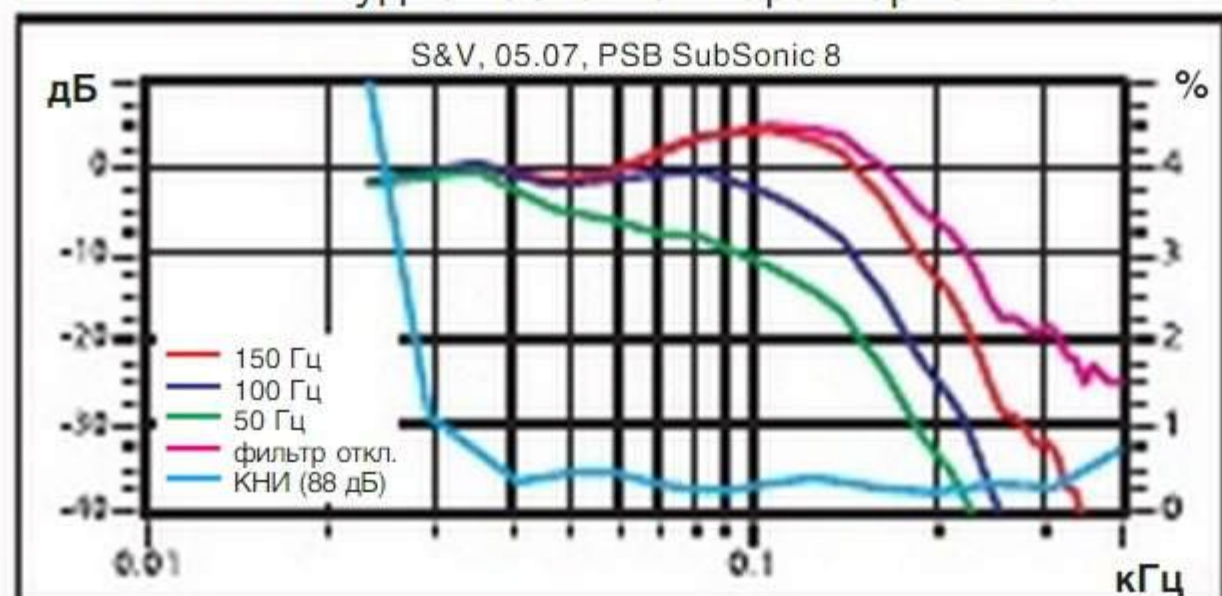
### PSB



SubSonic 8  
20800 руб.

**А**ЧХ этой модели страдает некоторой неравномерностью, однако реальная частота среза неплохо согласуется с разметкой на регуляторе кроссовера. Несколько смущает заметно приподнятый верхний бас на максимальной частоте фильтрации. На минимальной частоте этот участок также кажется несколько завышенным. Самый подходящий вид АЧХ имеют средние настройки частоты среза фильтра кроссовера, однако они подойдут не ко всяким колонкам. Все это может помешать гладкому согласованию с другими акустическими системами. Однако попытаться все же стоит, поскольку по уровню нелинейных искажений, эта модель делит первое место с Velodyne, также она является одной из лучших в тесте по глубине баса (23 Гц при -6 дБ). Низкий КНИ и широкий рабочий диапазон делают эту модель весьма привлекательной как для аудиофила, так и для любителя кино. Однако будьте готовы хорошенько повозиться с настройкой сабвуфера, чтобы добиться наилучших результатов.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



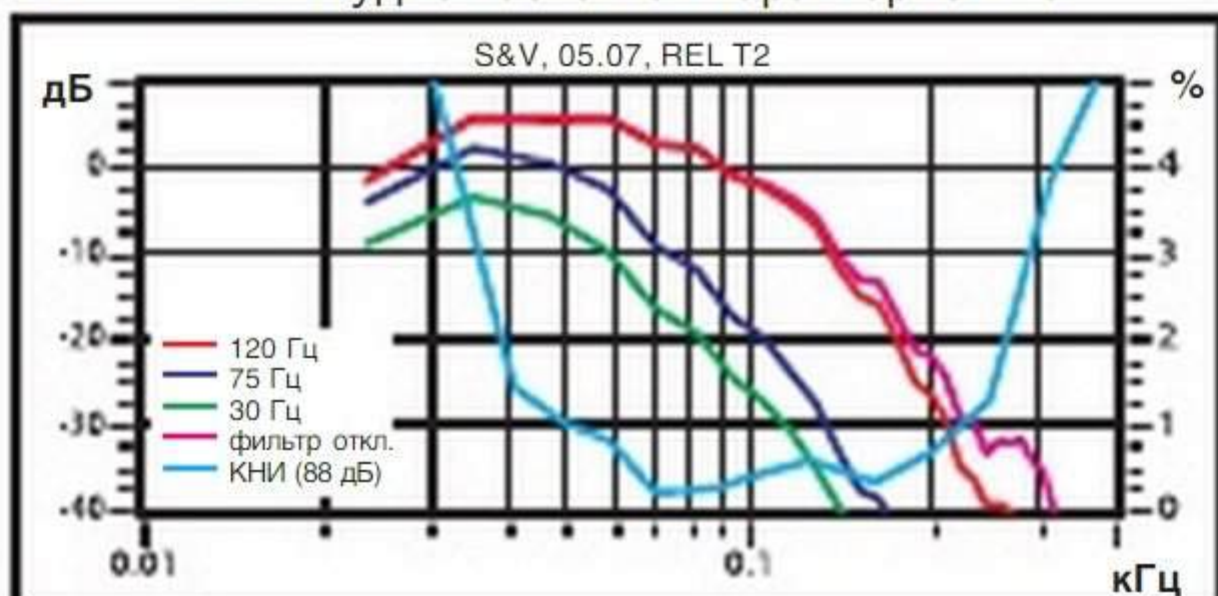
### REL



T2  
26200 руб.

**Р**овная «площадка» на амплитудно-частотной характеристике не такая длинная, как того бы хотелось. Она простирается от 35 Гц и заканчивается на 60 Гц (при максимальных настройках ФНЧ либо при его отключении). За этими границами характеристика идет на спад. Разметка регулятора кроссовера практически точно совпадает с реальными значениями, единственное — уровень растет с повышением частоты среза. Судя по полученной АЧХ, аппарат можно рекомендовать к использованию с не самыми маленькими акустическими системами, которые играют хотя бы от 60 Гц (по -10 дБ). Кстати, собственная нижняя граничная частота сабвуфера была зафиксирована на 23 Гц (при -7 дБ), что является весьма и весьма достойным результатом. КНИ при низком и среднем уровне сигнала близки к рекордно низким, а вот при 94 дБ значение этого параметра увеличивается в два раза, оставаясь, тем не менее, в пределах нормы (1,04%).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



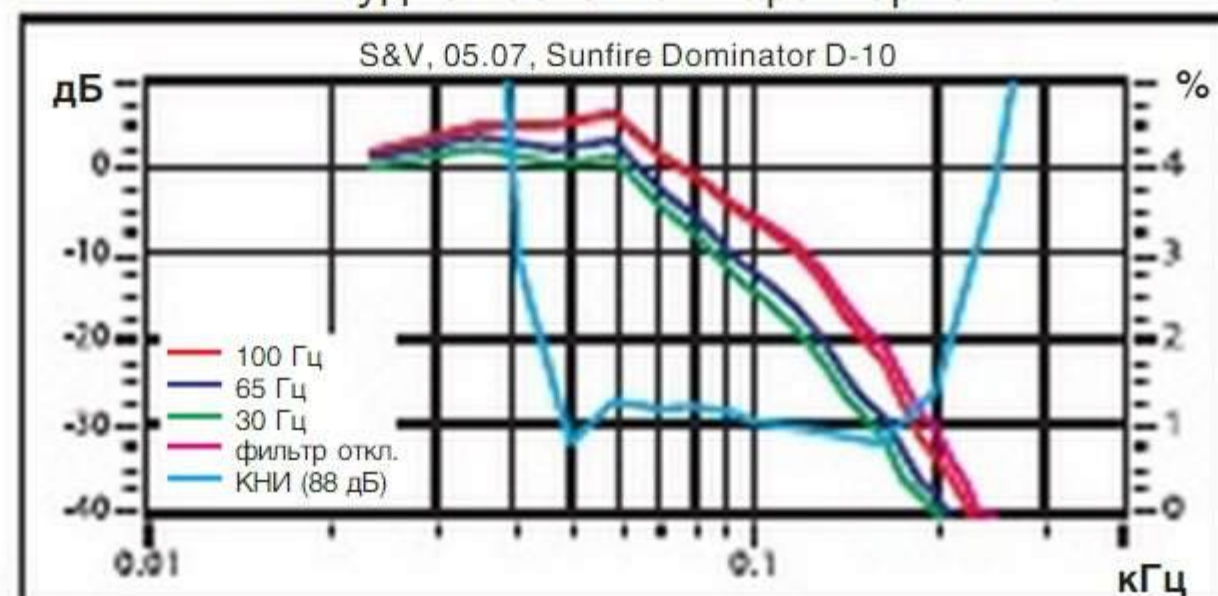
### Sunfire



Dominator D-10  
27700 руб.

**Т**ональный баланс модели явно смещен в сторону нижнего баса. Начиная с 60 Гц при любых настройках кроссовера АЧХ начинает заметно заваливаться вниз, достигая порога -10 дБ уже на 100 Гц. Реальный диапазон изменения частоты среза фильтра кроссовера настолько мал, что вряд ли сможет помочь в согласовании с остальными колонками. Ввиду этого следует учесть, что лучшую компанию модель составит средним напольникам или большим полочникам. На левом конце графика, казалось бы, все хорошо, и линия АЧХ готова уйти далеко за пределы наших измерений (23 Гц при -5 дБ), однако посмотрим на график КНИ. Ниже 40 Гц КНИ резко начинает расти и уже к 30 Гц уходит далеко за отметку 5%. Поэтому, хотя глубина нижнего баса впечатляет, его качество отстает от других участников. Средний КНИ тоже довольно высок. Тем не менее в домашнем кинотеатре у нее есть все шансы показать себя с лучшей стороны, учитывая впечатляющую мощность и глубокий бас.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика





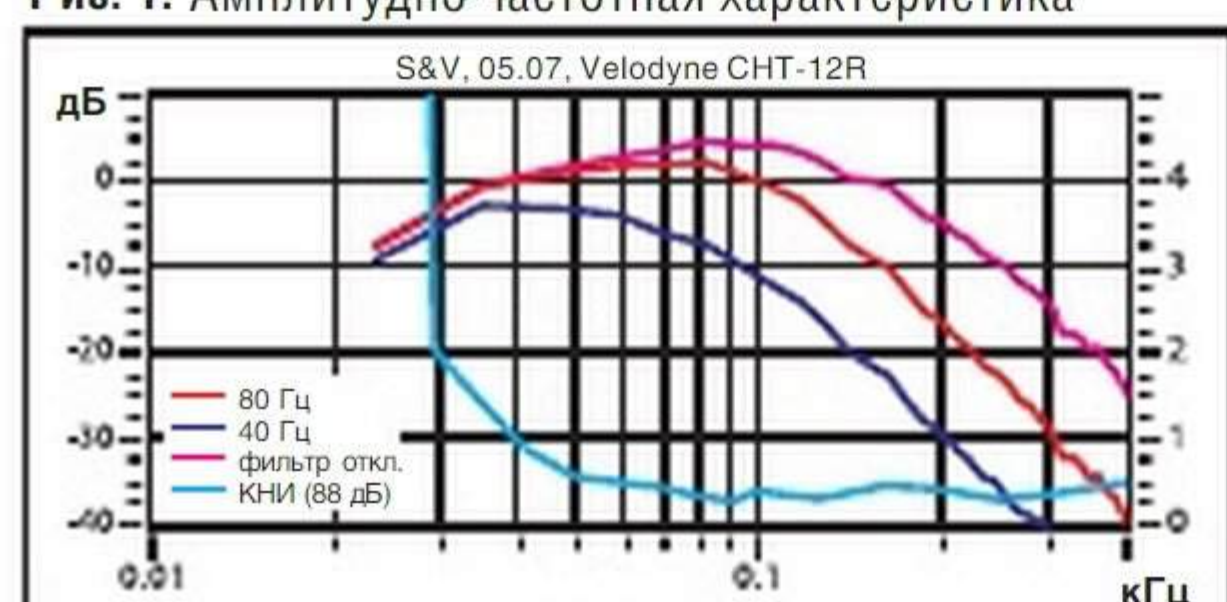
## Velodyne



CHT-12R  
21600 руб.

На АЧХ этой модели можно видеть вполне обычную картину, характерную для большинства сабвуферов. Плавный спуск слева чуть ограничивает уровень нижнего баса (26 Гц при  $-10$  дБ). Средний бас передается довольно ровно, разве что немного уходя в гору с отключенным фильтром. Кроссовер неплохо справляется с возложенными на него обязанностями. Однако и он страдает характерным «заболеванием» сабвуферов — вместе с изменением частоты фильтрации меняется и общий уровень громкости. Реальная частота среза фильтра несколько выше отметок на регуляторе, впрочем, несущественно. Весьма хорош график КНИ модели. При любой громкости он остается похвально низким почти во всем диапазоне измерений. По этому параметру модель занимает лидирующие позиции в тесте. Довольно глубокий и чистый бас способствуют музыкальному применению сабвуфера. Уверенная работа кроссовера позволит интегрировать модель в любое окружение.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



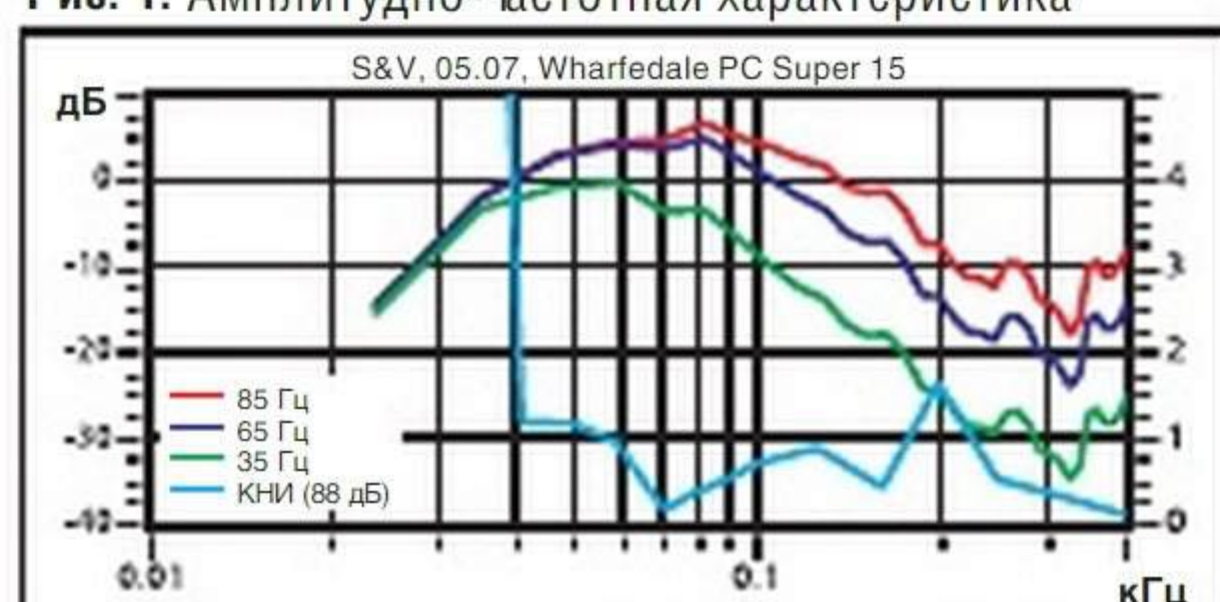
## Wharfedale



PC Super 15  
21800 руб.

На АЧХ в основном рабочем диапазоне видна довольно крутая горка, имеющая максимум в среднем басу. Это означает, что нижнего баса может не хватать (нижняя граница — 32 Гц при  $-10$  дБ), а равномерность характеристики далека от идеала. Это единственная в тесте модель, чей фильтр оставляет среднечастотные составляющие сигнала. Такое поведение фильтра может давать нежелательные призвуки в этой области. Помимо нечеткого среза можно заметить несоответствие реальной частоты настройки кроссовера отметкам на регуляторе. Модель обладает далеко не самым лучшим КНИ в тесте. Ниже 40 Гц искажения довольно быстро растут. Тем не менее значения КНИ остаются в пределах «хорошистов» данного теста и не могут быть поводом для претензий. В глобальном масштабе расстраивает только недостаточно низкая граница в НЧ-диапазоне. Ведь за такие деньги покупатель вправе рассчитывать на низкий бас.








Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика










# Сравнительный ТЕСТ

САБВУФЕРЫ

ФИРМА	AAD	Acoustic Energy	B&W	Canton	DALI	DCM
						
МОДЕЛЬ	S-160	Aegis NEO Sub	ASW 600	AS 125	Ikon Sub	TB1515
► <b>Конструкция</b>						
<b>Паспортные данные</b>						
Частотный диапазон, Гц	23–160	—	26–150	20–200	26–100	27–120
Мощность усилителя, Вт	160	200	150	200	250	250
Динамик, мм (материал)	220 (алюминий)	220 (целлюлоза)	250 (целлюлоза/ кевлар)	310 (алюминий)	305 (целлюлоза)	388 (—)
Габариты, мм (ВхШхГ)	510x310x480	360x410x325	365x365x50	595x360x465	440x410x450	476x518x533
Масса, кг	22	17	19,5	26,7	29	25
Тип акустического оформления	ФИ	закрытый корпус	закрытый корпус	ФИ	ФИ	пассивный радиатор
Варианты внешней отделки	вишня/черный, клен/ серебристый	—	черный, светлый дуб	черный, серебристый	светлый дуб, светлый орех, черный	черный
► <b>Звук</b>						
Данные измерений						
*Средний КНИ, %						
40–160 Гц, 94 дБ	0,91	1,09	0,70	0,52	0,47	0,72
40–160 Гц, 88 дБ	0,60	0,57	0,54	0,45	0,36	0,80
40–160 Гц, 82 дБ	0,54	0,32	0,53	0,42	0,46	1,60
Нижняя граничная частота, Гц						
по уровню –10 дБ	31	23 (–6 дБ)	28	23 (–8 дБ)	32	23 (–7 дБ)
► <b>Функции и управление</b>						
Высокоамплитудные входы						
входы	●	▲	●	●	▲	●
выходы	●	▲	●	●	▲	▲
Линейные (L/R) входы						
вход	●	●	●	●	●	●
выход (L/R)	●	●	●	●	▲	●
Кроссоверный вход (Bypass, LFE)						
	▲	●	▲	▲	●	▲
Диапазон регулировки частоты среза ФНЧ, Гц						
	30–160	45–150	40–180	45–200	50–130	40–120
Регулировка фазы						
	0°–180°	0°–180°	0°/180°	0°–180°	0°/180°	0°/180°
Автовключение						
	●	●	●	●	●	●
Дополнительные функции						
	▲	режекторный фильтр	корректирующий фильтр EQ с двумя режимами	компенсация резонанса помещения	▲	▲
Фильтр высоких частот						
	—	▲	●	▲	▲	▲
* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления						
● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных						
Цена, руб.	19000	20300	18700	23200	22000	18300









Dynaudio	Epos	Focal-JMlab	Infinity	Jamo
				
SUB 250	ELS SUB	Chorus SW700 V	Cascade 12	SUB 650
29–250	20–150	36–160	28–150	24–150
200	300	300	300	305
240	254	270	250	250
(—)	(целлюлоза)	(полигласс)	(MMD)	(—)
294x289x318	372x342x450	433x326x429	508x381x352	419x400x418
10	20	15,3	19	22,2
закрытый корпус	закрытый корпус	ФИ	пассивный радиатор	закрытый корпус
клен, розовое дерево	—	амати, черный ясень	черный/серебристый	темная яблоня, черный
1,25	0,87	0,93	0,82	0,54
0,84	0,48	0,66	0,50	0,43
0,62	0,34	0,75	0,40	0,40
25	23 (–5 дБ)	42	27	23 (–9 дБ)
▲	●	●	▲	●
▲	●	●	▲	▲
●	●	●	●	●
●	●	▲	●	●
●	▲	●	●	●
50–150	40–120	40–160	50–150	40–150
0°/180°	0°–180°	0°/180°	0°/180°	0°–180°
—	●	●	●	●
▲	▲	▲	система оптимизации баса	компенсация резонанса помещения
●	●	▲	▲	▲
на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.				
28000	20000	23000	21600	21600



# Сравнительный ТЕСТ

САБВУФЕРЫ

ФИРМА	Paradigm	PSB	REL	Sunfire	Velodyne	Wharfedale
						
МОДЕЛЬ	UltraCube 10	SubSonic 8	T2	Dominator D-10	CHT-12R	PC Super 15
► <b>Конструкция</b>						
<b>Паспортные данные</b>						
Частотный диапазон, Гц	22–150	28–150	—	20–100	25–120	35–95
Мощность усилителя, Вт	650	325	300	1000	200	300
Динамик, мм (материал)	3x254 (полипропилен)	250 (полипропилен)	2x254 (—)	254 (—)	305 (—)	380 (целлюлоза)
Габариты, мм (ВxШxГ)	328x291x291	533x352x527	400x361x419	290x290x290	457x381x495	445x500x490
Масса, кг	13,3	22,7	18	15,4	24,6	—
Тип акустического оформления	пассивный радиатор	ФИ радиатор	пассивный корпус	закрытый	ФИ	ФИ
Варианты внешней отделки	черный	черный	черный ясень	черный	черный, серебристый, вишня	бук, черный ясень, светлый клен, розовое дерево
► <b>Звук</b>						
<b>Данные измерений</b>						
*Средний КНИ, %						
40–160 Гц, 94 дБ	0,85	0,39	1,04	1,71	0,36	1,10
40–160 Гц, 88 дБ	0,55	0,32	0,58	1,24	0,44	0,70
40–160 Гц, 82 дБ	0,52	0,36	0,50	0,71	0,28	1,10
Нижняя гранич. частота, Гц, по уровню –10 дБ	23 (–8 дБ)	23 (–6 дБ)	23 (–7)	23 (–5)	26	32
► <b>Функции и управление</b>						
<b>Высокоамплитудные входы</b>						
входы	▲	●	●	●	●	●
выходы	▲	▲	▲	▲	●	▲
<b>Линейный (L/R)</b>						
вход	▲	●	●	●	●	●
выход (L/R)	▲	●	▲	●	●	●
<b>Кроссоверный вход (Bypass, LFE)</b>						
	●	●	●	●	●	▲
<b>Диапазон регулировки частоты среза ФНЧ, Гц</b>						
	40–150	50–150	30–120	30–100	40–120	35/45/55/65/75/85
<b>Регулировка фазы</b>						
	0°–180°	0°/180°	0°/180°	0°–180°	0°/90°/180°/270°	▲
<b>Автовключение</b>						
	●	●	—	●	●	—
<b>Дополнительные функции</b>						
	▲	▲	▲	▲	пульт ДУ, эквалайзер с 4 предустановками	▲
<b>Фильтр высоких частот</b>						
	▲	●	▲	●	●	▲
* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.						
● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных						
Цена, руб.	20100	20800	26200	27700	21600	21800



# Сравнительный ТЕСТ

САБВУФЕРЫ

## ► Результаты

Тест показал, что активные НЧ-громкоговорители из данной ценовой категории способны решать задачи любой сложности в рамках многоканальной кинотеатральной системы благодаря достаточной мощности встроенных усилителей, по большей части бескомпромиссной глубине регистра, очень хорошей динамике баса и достойной функциональности. Многие из исследованных моделей обладают несомненными музыкальными способностями. Более половины сабвуферов — американских и британских марок (по 5 устройств). В подборке также представлены бренды, принадлежащие другим национальным школам звука: Дании (3), Канады (2), Германии (1) и Франции (1). В этот раз мы подобрали для теста модели в довольно широком ценовом диапазоне: различие между самым дешевым (DCM TB1515) и самым дорогим сабвуфером (Dynaudio SUB 250) составляет почти 10 тыс. руб., то есть 33% от максимальной стоимости. Средняя по тесту цена сабвуфера — около 22000 руб.

## ► Конструкция

В девяти моделях конструкторы применили низкочастотное оформление фазоинвертор и его разновидность — пассивный

радиатор. В остальных случаях предпочтение отдано закрытому корпусу. Среди 17 участников много крупногабаритных аппаратов. Производят впечатление своими размерами DCM TB1515, PSB SubSonic 8, Canton AS 125 и др. Для таких НЧ-геркулесов их владельцам придется изыскивать место, но нужно принять во внимание, что такие мощные и очень басовитые сабвуферы предполагают размещение в просторной комнате, в которой дефицит площади менее актуален. Большие приборы закономерно вооружены большими драйверами. Те, кто считает, что хороший басовик должен быть большим, найдут в подборке подходящий экземпляр. Материалы, из которых выполнялись диффузоры головок, иллюстрируют разнообразие фирменных подходов. Здесь есть металл (алюминий и сплавы), целлюлоза (разные марки), стекловолокно, полипропилен, композиты (кевлар/бумага и др.). В подборке представлены не только крупные, но и небольшие и даже миниатюрные модели. Интересно, что габариты устройств в данном случае обратно пропорциональны их стоимости: Dynaudio SUB 250 и Sunfire Dominator D-10 — не только самые маленькие, но и самые дорогие сабы. По мощности бортового усилителя с огромным отрывом от соперников лидирует са-

мое малогабаритное устройство в тестовой компании — Sunfire Dominator D-10: 1 кВт — впечатляющая цифра! Самый скромный данный параметр у B&W ASW 600 (150 Вт). Прослушивание показало, что для комфортного прослушивания требуется не более 40–60% максимальной мощности. Естественно, чем выше мощность, тем выше энергетический и эмоциональный ресурс, что актуально в первую очередь для театра. О классе сабвуферов наиболее красноречиво свидетельствуют два аспекта: глубина баса и динамический диапазон, который выводится из зависимости уровня нелинейных искажений от амплитуды сигнала (громкости). Как отмечалось выше, почти все модели оперируют в области глубокого баса, а некоторые — на грани инфразвука. Нижняя граница диапазона 23 дБ по уровню –6/–9 дБ — обычный параметр для данного теста. Из сказанного следует, что низкий бас не только есть, но и воспроизводится довольно громко. Вместе с тем, сабвуферы играют очень чисто и динамично. Только у одной модели уровень КНИ, средний среди значений, полученных в диапазоне 40–160 Гц при 82, 88 и 94 дБ, превышает 1%: у Sunfire (1,2%). Средний по тесту данный показатель — 0,7%. Самый чистый звук у PSB SubSonic 8

ФИРМА	AAD	Acoustic Energy	B&W	Canton	DALI	DCM
						
МОДЕЛЬ	S-160	Aegis NEO Sub	ASW 600	AS 125	Ikon Sub	TB1515
Звук	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Конструкция	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
Функции и управление	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆
Качество/цена	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Цена, руб.	19000	20300	18700	23200	22000	18300

Dynaudio	Epos	Focal-JMLab	Infinity	Jamo	Paradigm
					
SUB 250	ELS SUB	Chorus SW700 V	Cascade 12	SUB 650	UltraCube 10
Звук	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Конструкция	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
Функции и управление	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆
Качество/цена	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Цена, руб.	28000	20000	23000	21600	20100



(0,35%) и Velodyne CHT-12R (0,36%). Большинство моделей способны не только обеспечить классный звук, но и оживить интерьер современного жилища. Наиболее интересные в дизайнерском отношении сабвуферы: некубические AAD S-160 и Infinity Cascade 12; импозантный Canton AS 125; DALI Ikon Sub со стильными профилированными подставкой и фронтальной панелью; Dynaudio SUB 250, отделанный шпоном с очень красивой текстурой; Focal-JMLab Chorus SW700 V, воплощающий фирменный V-дизайн; компактный REL T2 в черном лаке и с необычными ножками; элегантный Velodyne CHT-12R. Даже у сабвуферов, реализующих простую идею куба, некоторые изюминки оживляют внешний вид.

## ► Функции и управление

В функциональном оснащении моделей в первую очередь привлекают внимание средства эквализации полосы для компенсации резонансов помещения. Наиболее продвинутое решение предлагает Acoustic Energy Aegis NEO Sub, оснащенный настраиваемым режекторным фильтром. Потенциально полезна система оптимизации баса R.A.B.O.S. сабвуфера Infinity Cascade 12. Модель Velodyne CHT-12R имеет четыре предустановки для работы с разным материалом (музыка, кино); в тесте только эта модель укомплектована ПДУ — приятная и полезная особенность. Тест показал, что производители дорогих аппаратов зачастую игнорируют высокоамплитудные входы/выходы: обе пары разъемов есть только у шести устройств, ни одного — у пяти, у остальных — только вход. Почти все модели оснащены театральным входом LFE, на который поступает НЧ-сигнал, скорректированный внешним кроссовером ресивера или процессора. У всех аппаратов имеется линейный стереовход, у многих и выход. Диапазоны регулировки ФНЧ позволяют сочетать сабвуферы с почти любой фронтальной акустикой. Необходимо отметить, что реальная верхняя граница ре-



▲ Регулировки на передней панели удобнее их тылового размещения...

► ...зато сзади они не привлекают внимание

гулировки фильтра у DCM TB1515 и Sunfire Dominator D-10 значительно ниже указанной в спецификациях. Шесть сабвуферов оснащены фильтром высоких частот, что позволит добиться более точного внутрисистемного согласования. Во всех случаях предусмотрена регулировка фазы — дискретная и плавная. Необходимо упомянуть очень удобное расположение органов управления спереди у некоторых сабвуферов, например, AAD S-160, Jamo SUB 650 и др.

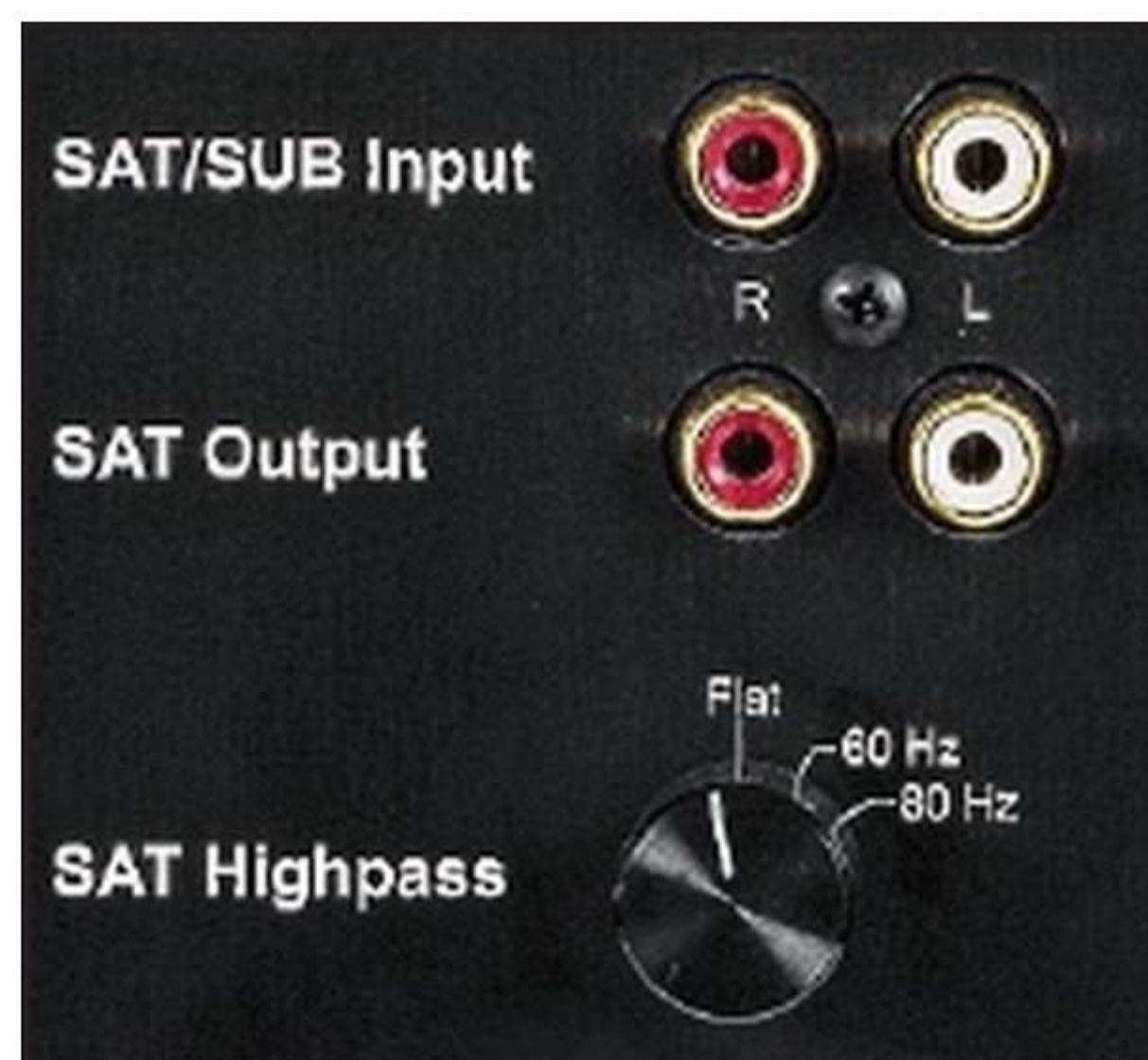
## ► Звук

Все сабвуферы воспроизводят бас в широкой полосе, глубоко, чисто, энергично. Ряд аппаратов обладают весьма ценной способностью очень четко артикулировать воспроизводимый низкочастотный материал. Осо-

бенно отличились в этом отношении великолепный Canton AS 125, Paradigm UltraCube 10, Sunfire Dominator D-10, Focal-JMLab Chorus SW700 V. Бас первых трех громкоговорителей обладает просто-таки выдающимися ударными, «бронбойными» свойствами. AAD S-160, DCM TB1515, PSB SubSonic 8, Wharfedale PC Super 15 создают впечатление очень крупного, раскрепощенного звучания; работая в кино, эти системы приближают размеры звукового изображения к масштабы соответствующего события. Несколько сабвуферов продемонстрировали очень хорошие музыкальные способности. В первую очередь следует назвать три датские модели: Dynaudio SUB 250, DALI Ikon Sub и Jamo SUB 650, а также Epos ELS SUB, Acoustic Energy Aegis NEO Sub, B&W ASW 600.

## ► Выбор

Принимая решения о награждении, мы, как всегда, учитывали комплекс конструктивных, дизайнерских, звуковых, функцио-



нальных особенностей конкурентов и обязательно цену продукции. Призы симпатий получают солидно сконструированные сабвуферы с очень хорошо сбалансированным набором достоинств и привлекательной разумной ценой: AE Aegis NEO Sub, превосходный аппарат с породистым звуком, оснащенный режекторным фильтром для подстройки баса к акустике комнаты; Canton AS 125, воплощающий представления многих слушателей о по-настоящему качественном басы с могучим драйвом; Epos ELS SUB, модель, очень достойно проявившая себя как на театральном, так и на музыкальном поприще; Jamo SUB 650 отличает строгий внешний вид и отлично оформленный глубокий, четкий, мощный бас. Лавры Победителя достаются сабвуферу знаменитой марки Velodyne: CHT-12R. Это аппарат с глубочайшим и премиально динамичным, чистым басом, широким набором функций, привлекательным дизайном и хорошей ценой.

> Артем Аватинян

> Николай Баландин

PSB	REL	Sunfire	Velodyne	Wharfedale
SubSonic 8	T2	Dominator D-10	CHT-12R	PC Super 15
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
20800	26200	27700	21600	21800



# Runco

RS-1100

507 000 руб.

*Впервые Runco RS-1100 из серии Reflection предстал перед широкой публикой на выставке CEDIA 2006. Дебют оказался успешным, так как он сразу попал в пятерку лучших новинок и был награжден дипломом «Best New Product»*

► **Достоинства:**

прекрасное качество изображения, низкий уровень шума, моторизованный оптический сдвиг по вертикали

► **Недостатки:**

требовательность к источнику изображения



Всего на CEDIA 2006 компания привезла целых семь новых DLP-проекторов и все с полным HD-разрешением 1920x1080 пикселей. К Reflection относятся две самые доступные модели: RS-1100 и RS-1100 Ultra. Выше них стоят пять проекторов семейства Video Xtreme, один из которых — VX-2000d уже успел побывать на страницах нашего журнала. Это действительно «Экстремальное Видео» (Video Xtreme), ведь старшая 3-чиповая модель будет стоить больше ста тысяч «зеленых», и в сравнении с ней цена нашего сегодняшнего испытуемого может показаться вполне доступной.

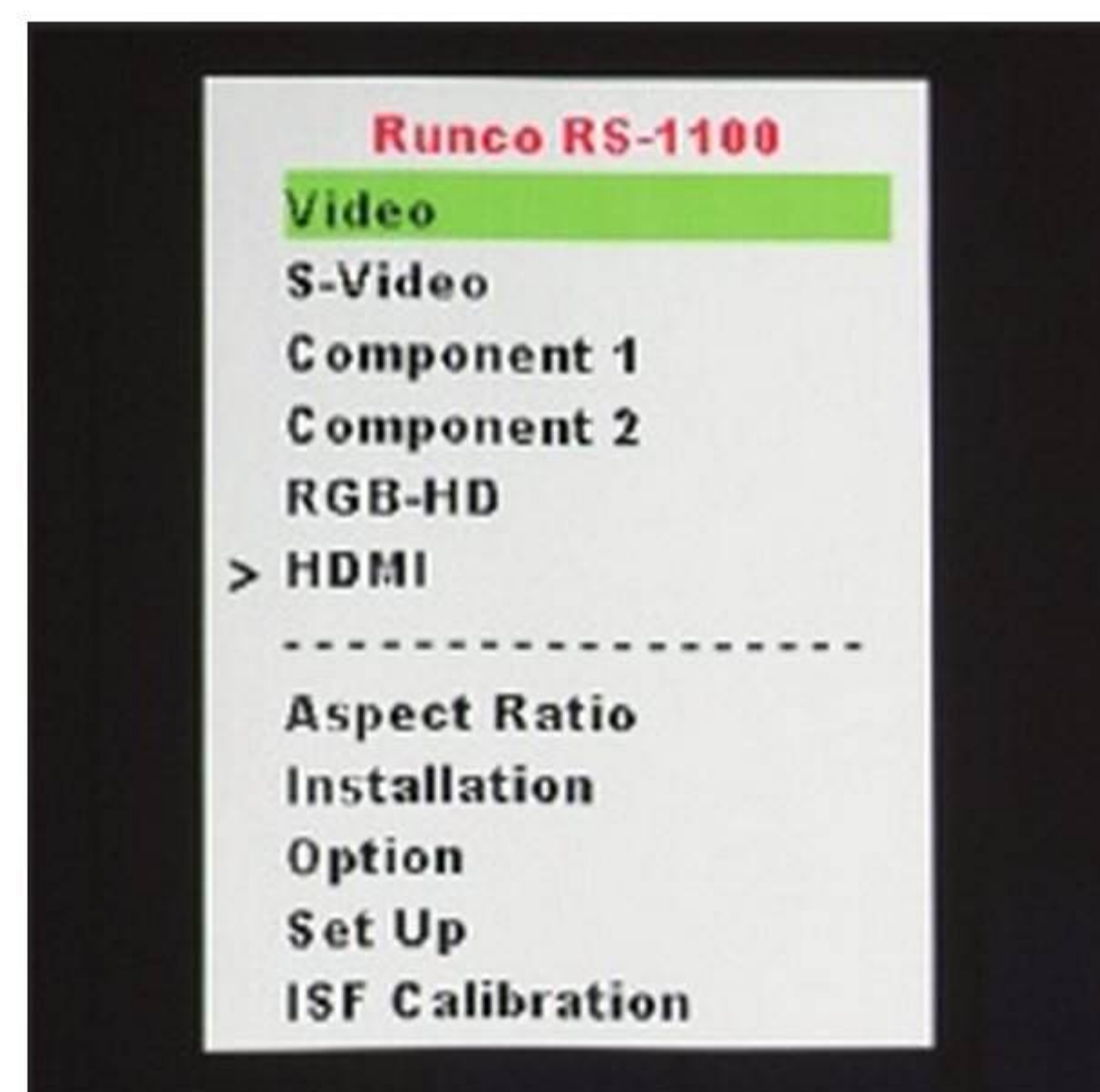
Как RS-1100, так и RS-1100 Ultra оснащаются фирменным оптическим модулем Runco с микросхемой SuperOnyx, реализующей сложный алгоритм балансировки первичных цветов, что позволяет добиться высокой равномерности градаций серого. Лампы у них одинаковой мощности — 250 Вт, а максимальный световой поток достигает 1250 ANSI-лм.

Проекционное отношение у RS-1100 составляет 1,55–1,93, так что умножьте ширину экрана (к примеру, 2 м) на этот показатель, и вы получите диапазон возможных расстояний (от 3,1 м до 3,86 м). Напротив, более продвинутый вариант с индексом Ultra может быть оснащен одним из шести объективов премиум-класса CinOptx Proteus или Telesto, что позволяет для каждой конкретной инсталляции выбрать оптимальный, не потеряв при этом в светосиле и качестве.

Несмотря на меньшую цену RS-1100 в отличие от VX-2000d снабжен управляемым с пульта ДУ моторизованным вертикальным сдвигом объектива, а в более дорогом варианте с Ultra благодаря технологии AxiShift сдвиг возможен как по вертикали, так и по горизонтали, что дает возможность устанавливать проектор с небольшим смещением относительно оси экрана.

Самое же заметное отличие RS-1100 от VX-2000d — это отсутствие внешнего контроллера DHD (Digital High Definition), на кото-

рый возложены функции не столько коммутатора для разных источников, сколько прецизионного видеопроцессора, превращающего стандартный видеосигнал в «почти HDTV». В данном случае он предлагается в виде опции, а для его подключения на панели разъемов предусмотрен специальный DVI-вход.





Нам же придется полагаться на алгоритмы обработки, заложенные в проигрывателе. Подаем HD-сигнал с плеера, умеющего читать диски с видеозаписями с разрешением 1920x1080, и смотрим тот же самый фильм «На грани» («The Edge»), что и пару месяцев назад (в исполнении VX-2000d). Лето на Аляске представлено так же дотошно и подробно, как и ранее — дикие заросли, в которых прячутся от медведя уцелевшие после авиакатастрофы персонажи, видны ничуть не хуже, чем на киноплёнке. Игра неяркого солнца на ветках, травинках и даже иголках воспроизведена с подкупающим реализмом, и лишь лопасти быстро пролетающего мимо спасательного вертолета иногда сливаются в полупрозрачный диск. Ме-

няем источник на обычный DVD-плеер и видим, что горизонтальные линии начинают мелко подрагивать, а около четких контуров появляется заметная окантовка. Ставим для проверки диск Video Essentials — так и есть: справа и слева от вертикальных штрихов возникают многочисленные «повторы», а на цветовой палитре границы между отдельными полосками размыты. Так что, RS-1100 демонстрирует кино почти так же прекрасно, как и проектор с выносным процессором-контроллером, но только с хорошим источником. Добавим, что у него лишь один вход HDMI на задней панели, поэтому всю коммутацию надо возложить на AV-ресивер или процессор, который также должен быть соответствующего класса. Есть у RS-1100 и аналоговый HD-вход на 5 RCA-разъемах с достаточно широкой полосой пропускания.

Почти все настройки проектора защищены паролем, что вполне закономерно для такого аппарата. Он откалиброван экспертами из ISF (Image Science Foundation), а лишнее вмешательство только отклонит параметры от оптимума. В главном меню можно выбрать лишь один из предустановленных ISF-режимов (ISF Night для абсолютно затемненного помещения или ISF Day для просмотра с небольшим освещением), пользовательский Memory 1, а также вернуться к заводским настройкам — FACT. А непосредственно с пульта доступны настройки для первоначальной калибровки (яркость и контраст) и изменения аспекта для фильмов с разным соотношением изображения.

В заключение отметим, что RS-1100 с опционной насадкой CineWide — анаморфотным объективом, позволяющим смотреть кино в широком формате 2.35:1 без черных полос сверху и снизу, получил престижный диплом CEDIA «Best New Product», а это дорогого стоит.

> Никита Котов  
> Юрий Глушков



◀ Меню предельно простое, большая часть настроек в нем заблокирована



## Јато

DMR 61

11800 руб.

Если бы не колонтитул, вы наверняка приняли бы этот аппарат за DVD-проигрыватель класса Lifestyle.

Этому способствует и элегантный slim-дизайн, и традиционные для плеера кнопки на передней панели. Фактически же перед нами полноценный домашний кинотеатр — не хватает лишь телевизора и колонок

Компания Јато известна как производитель акустических систем — высоких по качеству, демократичных по цене. Среди них есть как стереопары, так и 5.1-комплекты. Но ни для кого не секрет, что к набору акустики для домашнего кинотеатра не так-то просто подобрать ресивер: нужно согласовать его по мощности, учесть чувствительность АС, принять во внимание

**► Достоинства:**  
стильный дизайн, компактность, множество воспроизводимых AV-форматов, чтение карт памяти, невысокая цена

**► Недостатки:**  
расчет на работу с комплектом сателлитов-сабвуфер, отсутствие скейлера и выхода на наушники

символизирует элегантную сдержанность. Между тем, передняя панель из пластика, стилизованного в нижней части под матовый алюминий, а в верхней — под рояльный лак, спроектирована с тонким эргономическим расчетом. Во-первых, она вогнутая, поэтому практически не бликует, во-вторых, четко выделена управляющая зона (есть доступ к основным режимам воспроизведения и выбору источника), в-третьих, секция над регулятором громкости откидывается, обнажая вход для USB-накопителей и карт памяти. AV-вход на передней панели пал жертвой дизайна, зато имеется

стереовход 3,5 мм на левой боковой стенке — очевидно для подключения портативного устройства, например, MP3-плеера. Лоток DVD-транспорта находится за откидывающейся крышкой, поэтому загрузка диска сопровождается характерным негромким щелчком.

С задней панели можно получить видеосигнал практически в любом виде, от композитного до YCbCr, RGB через SCART или цифрового через HDMI (кстати, наличие HDMI-интерфейса и отличает 61-ю модель от 60-й). Помимо упомянутого MP3-плеера к ресиверу подключается до трех



и такой, напрямую не влияющий на качество звучания, но важный «по жизни» фактор, как единство дизайнерского решения. Система домашнего кинотеатра должна облагораживать интерьер, а не портить его. Приняв во внимание эти проблемы, специалисты Јато вышли на рынок бытовой электроники: сначала линейка Aesthetic акустики 5.1 пополнилась «однокоробочным» комплектом A 102 HCS 10 с DVD-ресивером DMR 60, а совсем недавно появилась новая модель DMR 61, продающаяся отдельно.

«Одежка» ресивера (по ней, как известно, встречают; первое впечатление — если не самое верное, то самое сильное)



- ▲ Простейший интерфейс, рассчитанный на неискушенного пользователя
- Пульт дистанционного управления прекрасно сбалансирован и отличается продуманным дизайном



источников аудиосигнала: по «коаксиалу», оптике и аналоговому стереовходу. Управление видеосигналом не предусмотрено. Пятиканальный усилительный тракт оканчивается пружинными акустическими клеммами, которые промаркированы цветом. Рядом расположен выход на активный сабвуфер. На заднюю панель выходит и миниатюрный вентилятор, работающий практически бесшумно. Нагрузка на него минимальна, поскольку усилители — цифровые, обладают высоким КПД, т.е. почти не тратят электроэнергию на подогрев самих себя.

Неожиданно богатым для DVD-ресивера оказался функциональный набор. DMR 61 читает DVD и CD любой разновидности, кроме RAM, SD-, MMC- MS- и SM-карты, USB-устройства. С болванок и карт памяти воспроизводятся файлы MP3, WMA, JPEG. Аппарат позволяет смотреть и фильмы в DivX, но только с дисков. ID3-тэги и кириллица в названиях не поддерживаются. Пользовательский интерфейс — интуитивный, однако среду (картинки, музыку или видео) необходимо выбрать вручную, поскольку все дерево файлов не выводится. Впрочем, сделать это несложно: стоит только нажать на одну из трех иконок в нижней части страницы.

Инсталляция проигрывателя предельно проста. Он рассчитан на работу с комплектом акустики типа сателлиты-активный сабвуфер, и ни размер АС, ни их число менять не нужно. Настраивается только задержка, причем с довольно большим шагом — 0,5 м как для центрального канала, так и для тыловых. Восполнить этот недостаток можно единственным способом: расставить колонки так, чтобы расстояние от них до зрительского места было равно одной из величин, указанных в меню. На странице выбора размерности экрана нет варианта 4:3 Squeeze, однако в

данном случае это не критично: скейлер отсутствует, т.е. на интерфейс HDMI поступает сигнал 480p или 576p, а его любой видеоприемник класса HD Ready или Full HD воспроизведет правильно, какой бы размерности картинка ни передавалась. И все же отсутствие скейлера следует записать аппарату в недостатки: при подклю-

чении к плазменной панели высокого разрешения на картинке стали заметны артефакты (лучше, когда видеосигнал наращивается до нужного разрешения в проигрывателе, а не в телевизоре). Если же соединять ресивер с телевизором по «аналог», даст о себе знать тот факт, что транскодер NTSC-PAL — неотключаемый (систему цветности придется устанавливать в соответствии с параметрами записи, а на некоторых российских релизах они указываются ошибочно). Расшифровываются потоки Dolby Digital и DTS, предусмотрено по DSP-режиму для кино и музыки. Примечательна опция HDMI Audio: она позволяет передать по этому интерфейсу поток LPCM с CD, DD/DTS с DVD или MP3. Иными словами, если ваша плоская панель имеет HDMI-вход v 1.1, вам не обязательно дополнять ресивер акустикой — звуковое сопровождение можно услышать через встроенные в панель громкоговорители.

Что же в итоге? Перед нами стильный аппарат, рассчитанный на тех, кто не желает тратить время и силы на «увязывание» компонентов домашнего театра и предпочитает четко локализованные эффекты пространственным. Он идеально подойдет, например,

к комплекту акустики Jamo A102

HSC5. Сабвуфер Sub 200 обеспечит мощный басовый фундамент, а компактные сателлиты четко расставят по местам все звуковые объекты.

> Вячеслав Саввов







# Martin Logan



# Descent i

Появление Descent i стало итогом развития конструктивных идей, воплощенных в базовом устройстве-прототипе Descent. Descent i — изделие очень наукоемкое, технологичное даже по меркам High End, просто-таки средоточие фирменных подходов и идей. Модель реализует концепции TriLinear и BalancedForce. В соответствии с ними сабвуфер «вооружается» тремя десятидюймовыми (254 мм) драйверами, оси которых ориентируются в одной плоскости, деля круг на одинаковые 120-градусные секторы; каждому динамику придается свой мощный усилитель, пиковая мощность каждого из них достигает 750 Вт. Получается своеобразный НЧ-омниполяр. Описанная пространственная ориентация динамиков вместе с порожденной ею асимметричной внутренней геометрией кабинета направлена на подавление корпусных резонансов и вибраций, как известно, являющихся одной из существенных причин окрашивания звука. Естественно, возможности громкоговорителя с тремя излучателями выше, чем у систем с меньшим числом головок (при равенстве задач): три головки выполняют более качественно работу эквивалентного им очень большого излучателя. Для данной модели компания избрала закрытое НЧ-оформление, признанным достоинством которого являются минимальные фазовые погрешности. По традиции Martin Logan изготавливает мембраны своих вуферов из алюминия — это решение очень хорошо себя зарекомендовало, чему мы не раз были свидетелями (в прошлом журнал писал об акустике Martin Logan Clarity, Mosaic и др.). Дру-



гие особенности фирменных драйверов: могучие магниты, короткая звуковая катушка, курсирующая в длинном магнитном зазоре, «длинноходовой» подвес (фирма сообщает, что траектория смещения подвижных систем динамиков достигает 30 мм). Система сервокоррекции сравнивает входной сигнал с выходным (петли обратной связи) и автоматически корректирует его, чтобы оригинальный сигнал транслировался с минимальными искажениями. У Descent i есть два весьма полезных регулятора, позволяющих эквализировать амплитудно-частот-

ную характеристику в районе 25 и 50 Гц в диапазоне  $\pm 10$  дБ с целью адаптации громкоговорителя к работе в разных помещениях. Первый регулятор может сослужить и другую службу: к нему могут прибегать те, кто желает поднять и без того внушительный уровень самого глубокого баса (выведенная нами нижняя граница диапазона составляет 23 Гц по уровню  $-2$  дБ!). Скульптурной формы «тело» Descent i имеет восемь условно плоских панелей: две горизонтальные (верхняя и нижняя) и шесть боковых. Создатели саба преду-

смотрели ряд оригинальных стилистических «изюминок», придающих своеобразие его дизайну. Это, например, росчерк-логотип фирмы (первая буква названия бренда), который красиво и слегка загадочно «голубеет» сверху на крышке, скрывающей органы управления; такой же знак можно видеть также в центре диффузоров драйверов. Специальным тумблером управляют один из двух режимов яркости подсветки или вообще отключают ее. Сабвуфером легко управлять благодаря тому, что все регуляторы и переключатели расположены сверху.

Органы при-

крывает упомянутая фигурная алюминиевая крышка. Можно немного сожалеть лишь об отсутствии в комплекте ПДУ. Наличие линейных входов LFE (Low Frequency Effects) с разъемами RCA и XLR, просто линейных стерео, а также и высоковольтных дает возможность оптимизировать саб для работы в кинотеатральной и музыкальной системе (стереотрифоник); данные трассы могут функционировать с отдельными установками для каждой. Линейный моновыход (в котором суммируются все линейные входные сигналы) служит цели построения системы с несколькими сабвуферами для извлечения поистине циклопического баса. На линейные стереовыходы сигнал поступает либо прямо, либо после коррекции фильтром высоких частот; режим фильтрации устанавливается на 40 или 70 Гц, в зависимости от используемых фронтальных громкоговорителей. Удивительная предусмотрительность создателей продукта проявляется даже в мелочах: в нижней части сабвуфера устроено что-то вроде резинового бампера, который предохраняет устройство от случайных ударов (скажем, щеткой пылесоса). Верхняя панель декорируется натуральным древесным шпоном; варианты: вишня, темная вишня, черный ясень (в последних двух случаях применяется тонировка). Компания также предлагает три опциональных вида отделки шпоном с особенно красивой текстурой (в



◀ На больших боковых плоскостях шестигранника сабвуфера располагаются его три НЧ-головки, закрываемые съемными металлическими сетками. Чтобы получить доступ к органам управления, скрытым в нише под крышкой, нужно слегка надавить на нее выше прозрачного логотипа. Кроме многочисленных регуляторов и переключателей, в нише располагается отключаемый экран подсветки, позволяющий выбрать для логотипа на крышке голубую подсветку двух уровней яркости



том числе выработанным из экзотической древесины). Как вариант Descent i устанавливается на шипах (при трех опорах положение прибора всегда устойчивое). Фирма предусмотрела неяркие, но удобные ручки для переноски изделия; только вдвоем!

Об успешном решении задачи получения глубочайшего, чистого, очень динамичного баса мы можем судить хотя бы на основании проведенных лабораторных исследований. Немало сильных впечатлений доставило и прослушивание. Martin Logan неоднократно подчеркивала, что перед ней стояла задача создать сабвуфер, способный обеспечить бесшовное смыкание формируемой им нижней полосы со звуком электростатических АС. К сожалению, нам не удалось провести испытаний Descent i совместно с фирменными электростатами. В общем, наши мысли по поводу плодотворности данного союза больше скептические, нежели позитивные. Сложно мысленно совместить могучий атлетизм Descent i, все акустические «бицепсы и трицепсы» этого НЧ-терминатора с легчайшим, как перо или дуновение ветра, звуком, продуцируемым практически невесомой и безынерционной майларовой диафрагмой электростата. В официальных материалах Martin Logan есть пассаж, очень образно и, по нашему мнению, в общем верно иллюстрирующий звуковой нрав сабвуфера, поэтому, с позволения читателей, мы проци-

тируем его: «соединение мощи носорога с проворством и легкой грацией гепарда». С одной стороны, бас, «изрыгаемый» 48-киллограммовым «малышом» Descent I, иногда приводит в трепет своей прямо-таки сейсмической активностью. С другой стороны, Descent i довольно корректно транслирует богатый в тональном отношении звук музыкальных инструментов акустического семейства, например, органа. Вместе с тем, по сравнению (заочному) с некоторыми High End-одноклассниками



▲ Сабвуфер устанавливается на обрезиненные ножки или на конусные металлические шипы. Для последних предусмотрена регулировка по высоте



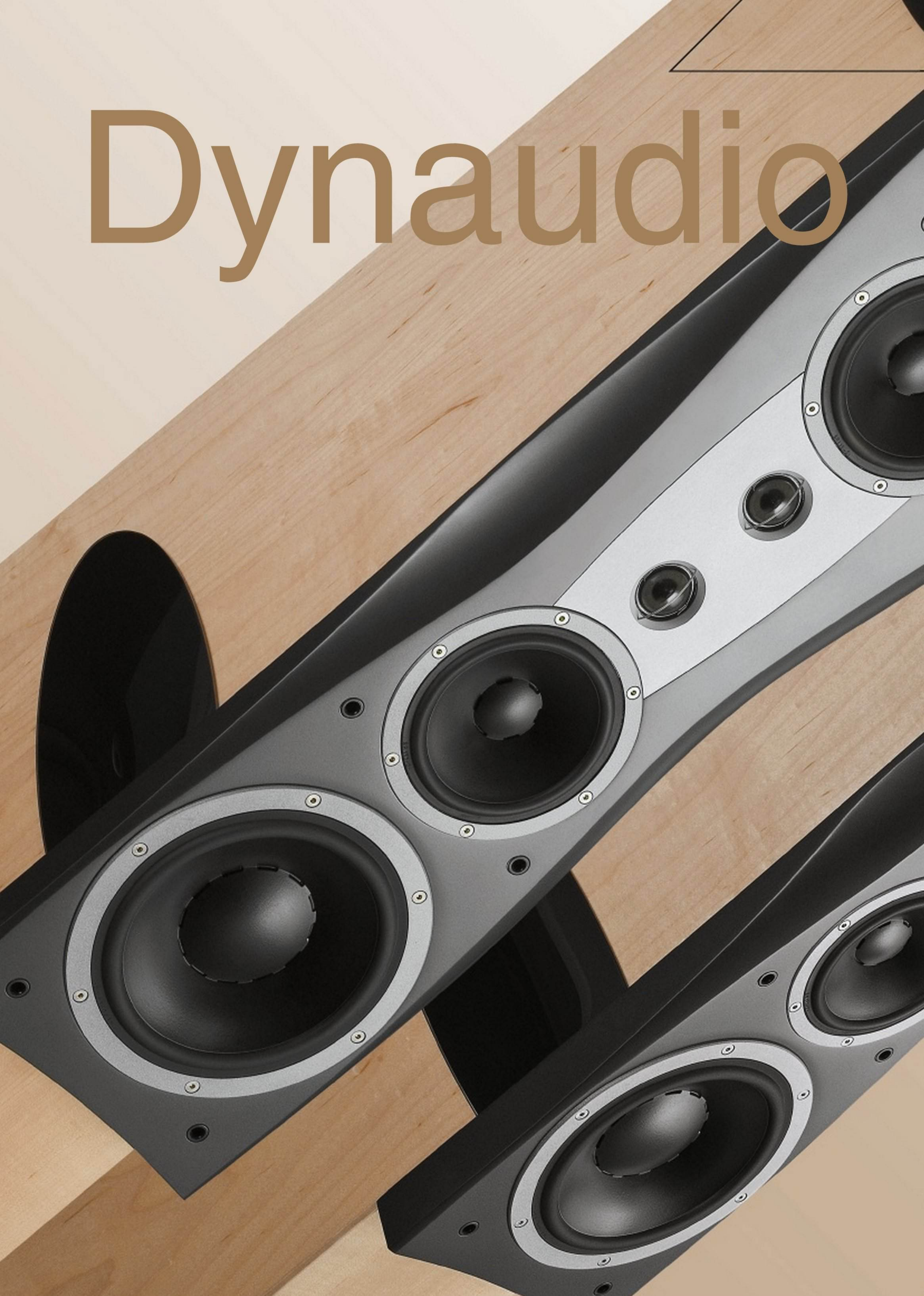
ми громкоговоритель передает передний фронт акцентированного басового импульса (большой барабан, электронные музыкальные жанры) слегка размягченно, как бы недофиксированно. Сабвуфер как таковой решает НЧ-задачи на уровне, подобающем дорогому изделию класса High End: проникает в басовые недра глубоко, оперирует там властно, даже по-диктаторски, но «с головой». Естественное условие для надлежащей работы — довольно просторное помещение (около 30 м²). Чтобы аппарат продемонстрировал полно свои возможности, его владельцу надо поколдовать с регулировками, благо у Descent i их предостаточно.

> Артём Аватинян

Приступая к рассмотрению какого-либо аудиокомпонента, мы нередко задумываемся о названиях марки или модели, порождающих цепочки смыслов. Компания Martin Logan дала своему сабвуферу имя Descent, по-видимому, имея в виду его способность осваивать подземелья инфрабаса... Или намекая на десант — надо полагать, тоже низкочастотный. Визуально и акустически американец Descent i источает авторитарную мощь и вызывает ассоциации с линкорами, подлодками и прочими милитаристскими штуками...



# Dynaudio





## Confidence C4

Интерес к акустическим системам Confidence обусловлен не только авансами, заключенными в названии серии (Confidence — убежденность, доверие), и высоким положением серии в иерархии бренда, но и конструктивной близостью систем Confidence и Evidence — важно заметить, при просто-таки огромном различии в стоимости продукции. Указанное родство проступает наиболее явно при сопоставлении акустики Evidence и верхней модели группы Confidence: C4. В громкоговорителях реализована одна и та же концепция DDC (Dynaudio Directivity Control), применены технологически практически идентичные динамики, та же топология кроссовера. Можно утверждать, что вместе с естественным улучшением объек-

тивных показателей (глубины нижнего регистра, мощности и т.д.) системы Evidence реализуют технологию DDC на более высоком уровне.

Классический взгляд на аудио, которого всегда придерживалась Dynaudio, состоит в убеждении (центральном для High Fidelity), что слушатель должен получать информацию, максимально близкую к зафиксированной в записи. Следствием этой позиции, во-первых, являются постоянные усилия фирмы, направленные на совершенствование узлов громкоговорителя, в первую очередь динамиков и разделительных фильтров. Во-вторых, компания стремится минимизировать долю искажений, вносимых акустикой помещения, — в отличие, например, от производителей, поддерживающих идею омни-





полярного излучения, которое, как известно, берет комнатные отражения в активные союзники.

Наиболее вредными для звука Dynaudio считает отражения от пола и потолка. Фирменная концепция DDC нацелена на формирование узконаправленного излучения в вертикальной плоскости, и, по заявлению Dynaudio, с ее помощью удалось уменьшить энергию звука, излучаемого в направлении пола и потолка, на 75%. Идея реализована посредством симметричного (относительно горизонтальной оси, проходящей между ВЧ-динамиками) размещения излучателей и особого режима фильтрации. Расположенные в центре два твитера нашей C4 работают вместе только на участке 2–8 кГц, а выше излучает только нижний. Фильтры первого порядка с крутизной спада 6 дБ/окт. передают частотную эстафету находящимся выше и ниже ВЧ-головок среднечастотным и низкочастотным динамикам. Последние имеют фазоинверторное НЧ-оформление; два широких 70-мм порта ФИ с раструбами на обоих концах труб устроены позади АС. Колонки очень высокие (1750 мм) и одновременно довольно узкие (250 мм), поэтому внутренний объем сравнительно невелик: 60 литров.

Dynaudio является одним из немногих производителей АС, которые сами конструируют и изготавливают головки, и ее драйверы считаются одними из лучших в отрасли. Существенно, что фирма комплектует колонки излучателями, подобранными парами и с минимальным разбросом параметров. Все головки C4 магнитозэкранированы. Твитеры Esotar2 имеют куполы из специальной ткани с пропиткой, неодимовые магниты; ферромагнитная жидкость в магнитном зазоре охлаждает и одновременно демпфирует алюминиевую звуковую катушку. Излучение задней поверхности мембраны подавляется в особой формы тыловой камере, заполненной

звукопоглощающим материалом. Толстая и прочная алюминиевая плита служит надежным механическим основанием высокочастотникам и одновременно способствует отводу тепла. Диффузоры «больших» драйверов изготавливаются по фирменной технологии MSP (Magnesium Silicate Polymer): они формируются из пластиковой массы с введенным в нее порошком силиката магния. Звуковые катушки у этих динамиков довольно большие — соответственно 38 и 75 мм, но благодаря выбору алюминия в качестве материала для катушек удалось сохранить довольно низкой массу подвижных систем. Все излучатели смонтированы на массивной 38-мм плите из MDF. Асимметричные боковые скосы, сделанные по точно рассчитанным лекалам, контролируют краевые эффекты и направленность в верхней полосе. В местах установки басовиков инженеры расширили корпус посредством плотно соединенных с ним очень жестких полуэллиптических накладок из черного стекла — элегантное решение в конструктивном и дизайнерском отношении.

Ввиду исключительной важности кроссовера в рамках концепции DDC представляется вполне естественным решение Dynaudio ограничиться однопроводной схемой подключения/усиления. Пара качественных терминалов WBT локализована сзади на нижней грани корпуса. Электронный блок размещен в отдельной изолированной камере, отобранные элементы смонтированы на печатной плате с основой из стекловолокна и толстыми медными дорожками — как подобает изделию класса High End.

Основанием корпусу служит мощная плита-постамент. Выход опорных конусов можно удобно регулировать ключом сверху. Материал, который Dynaudio применяет для покрытия Confidence можно лишь с оговорками назвать шпоном из-за немалой толщины листов: не менее 3 мм. При

Скромная по территории и населению скандинавская страна, Дания стала родиной поразительно большого числа звуковых брендов, из которых только акустических — более полусотни. Очень весомый вклад в формирование статуса одной из ведущих аудиодержав внесла марка Dynaudio. Названия линий продук-



самом внимательном рассмотрении — пусть и «вооруженным глазом» — никто не обнаружит ни единого, даже пустякового изъяна в изделии, которое кажется сработанным из цельного ствола дерева, без склеек. Не зря так высока репутация датских мастеров!

Наш экземпляр C4 имеет светлую отделку (клен). Другие стандартные варианты: черный (тонированный) ясень, вишня, розовое дерево. Среди опций есть рояльная High Gloss полировка. Даже упаковка свидетельствует о статусе продукта. Confidence C4 прибыли к нам в огромных коробках из многослойной фанеры. Конечно, нечего и помышлять о распаковке тяжелых АС (50 кг штука) в одиночку. На месте и знакомое напоминание: *Danes don't lie* (датчане не лгут).

Признавая исключительную важность научного аспекта в разработке и контроле качества продукции, Dynaudio подчеркивает, что «в конечном счете, следует доверять наиболее совершенной измерительной системе — слуху».

В первые же минуты прослушивания нам стало ясно, что в системе функционирует акустическая стереопара неординарно высокого класса. Мы не раз говорили о неостром антагонизме т.н. профессионального и домашнего звука (связь Dynaudio с профессиональной сферой известна). Часто бывает, что компонент, ориентированный на мониторинг, звучит точно, но сухо, отстраненно, а изделие для дома — хоть и более «вольно», но зато более тепло, живо, эмоционально. Dynaudio Confidence C4, по нашему мнению, полностью снимает это противоречие. Некоторым может показаться, что это звучание неброское, как бы без «специй и пряностей», но это ощущение обманчиво. В реальности акустика глубоко анализирует, как бы препарировывает музыкальный образ, и точно отображенные ею тональные, динамические (на всех уровнях), фактур-

ные, полифонические, артикуляционные, тембровые, пространственные и прочие аспекты материала складываются в убедительно достоверное, гармоничное, художественно значимое музыкальное единство. Воссоздавать в жилом помещении явления такого порядка — это и есть предназначение аудиотехники высокого уровня. Одна из прослушанных записей — SACD Caro Mitis с музыкой Дж.Б. Плати. C4 передают барочные пьесы текстуально точно, с верным соотношением элементов, найденном оркестром на репетициях, затем воплощенном в ходе студийных сессий и зафиксированном на носителе. Ощущение творческой воли — композитора, исполнителя, звукорежиссера — сильное и стойкое. C4 приближают масштаб представления к реальному (симфонические, органные программы, рок-концерт), чему способствует превосходная динамика, очень глубокий, отлично оформленный, подвижный бас, свободное дыхание просторной музыкальной сцены. Когда звучит орган, C4 накрывают комнату непривычно высоким акустическим куполом. Верхний регистр C4 — без зерна и окраски, шелковистый, легкий, середина увлекательно детальная, точная, нейтральная. Благодаря многим достоинствам, среди которых одно из важнейших — естественность звукового почерка, система способна открыть слушателю «окно» с видом на свежий, точный и подробный музыкальный ландшафт. Чтобы получить нижний регистр совсем без окраски, потребуются инсталляционные эксперименты в довольно просторном помещении. Для работы с C4 разумнее предусмотреть усилитель помощнее.

В заключение заметим, что нам представляются уместными слоганы о «датском качестве» и «не лгущих датчанах» — по крайней мере, применительно к Dynaudio Confidence C4.

> Артём Аватинян

ции датской компании обозначают прогресс качества воспроизведения музыки, которая, начиная с аудитории (Audience), постепенно приобретает глубину (Focus), очерченность (Co-

ntour) и посредством флагманских моделей в итоге достигает аутентичного масштаба и яркости (Evidence). Мы исследуем старшую напольную модель предвершинной серии Confidence.



# Anthem





Statement D2/  
Statement P5

Кроме AV-процессора D2 и пятиканального усилителя мощности P5, серия Statement включает еще двухканальный усилитель мощности P2. Добавление последнего необходимо в случае построения полноценной 7.1-системы или для обслуживания дополнительных зон. Усилители P5 и P2 выполнены по моноблочной конструкции и выпускаются в одинаковых по габаритам корпусах. Моноблоки полностью конструктивно независимы, включая и собственный сетевой трансформатор. Это уменьшает паразитное проникание сигналов из канала в канал и исключает взаимовлияние при максимальной пиковой нагрузке одного или нескольких каналов. Параметры моноблоков впечатляют. Они могут работать на низкоомную нагрузку (до 2 Ом), и выходная мощность при этом составляет 675 Вт. Чтобы исключить перегрузки в сети, усилитель имеет два сетевых ввода, которые рекомендуется подключать к двум различным сетевым ответвлениям.

В выходных каскадах стоят мощные элементарные пары биполярных транзисторов 2SA2121 и 2SC5949 от Toshiba, разработанные всего пару лет назад. Естественно, транзисторы имеют очень близкие параметры и максимальный ток коллектора до 15 А. Для получения необходимой мощности в каждом канале используется по семь таких пар. В раскашке также стоят транзисторы от Toshiba (2SA1930 и 2SC5171), имеющие очень близкие параметры и прекрасную линейность характеристики ко-





эффекта усиления по току. Входной каскад выполнен в виде сложного дифференциального усилителя на комплементарных парах с динамической нагрузкой, что позволяет улучшить симметрию сигнала, то есть снизить искажения, улучшить частотные и усилительные свойства каскада. Суммарная емкость конденсаторов в фильтрах питания (по каждому плечу) составляет чуть более 11000 мкФ. Она составлена из двух соединенных параллельно конденсаторов, что предпочтительнее, чем один аналогичной емкости, так как при этом паразитная последовательная индуктивность меньше. Выходные каскады защищены специальной системой ALM (Advanced Load Monitoring), которая постоянно контролирует температуру радиаторов, напряжение и ток в нагрузке. Ее

влияние на сигнал практически исключено, так как ее элементы не стоят в цепи сигнала. И вступает в действие она лишь в критических ситуациях. А в цепи вторичного питания вместо плавких предохранителей используется автоматическая защита по переменному току, также индивидуально в каждом канале. После срабатывания она приводится в рабочее состояние кнопкой, расположенной на верхней крышке, что, конечно, намного удобнее, нежели смена предохранителей. Кроме обычных входов с RCA-разъемами, усилитель оснащен и симметричными XLR. Переключатель их (естественно, свой в каждом канале) расположен тут же на задней панели.

Предусилитель-процессор Statement D2 в дополнение к традиционному (причем весьма

полному) набору декодеров, имеет и фирменные декодеры AnthemLogic, которые из стереосигнала формируют многоканальный: AnthemLogic-Music — 6.1-канальный, а AnthemLogic-Cinema — 7.1. В процессоре использована самая современная элементная база: цифровая аудиообработка доверена процессорам Freescale DSP 56367, за видео отвечает последний VXP Digital Image Processor от Gennum, преобразователи битрейта AD 1896 доводят все цифровые сигналы до 24 бит/192 кГц, которые потом подаются на ЦАПы с дифференциальным выходом типа AK4395 фирмы AKM. Аналоговые входные сигналы в цифру преобразует АЦП AK5394 с дифференциальным входом. В аналоговых цепях используются сдвоенные широкополосные операционные усилители OPA2132 с низкими шумами и очень малыми искажениями (0,00008%).



◀ Включение P5 осуществляется одним из трех вариантов: вручную выключателем на лицевой панели, дистанционно посредством реле trigger 12V, или автоматически при появлении сигнала (выключение — спустя 20 минут отсутствия сигнала)



Продукция канадской компании Anthem, входящей ныне в Paradigm Group, ранее была известна под именем Sonic Frontiers. Качество, возможности и даже конструктивное исполнение изделий компании придают им статус «двойного» назначения, поскольку, кроме домашнего применения, они широко используются в профессиональном радиовещании и даже NASA. Производственная программа Anthem включает несколько десятков аппаратов, среди которых AV-процессоры, усилители мощности и другие устрой-



Очень серьезное внимание в D2 уделено видеосигналу. Здесь выходному сигналу компонентного выхода или HDMI можно выставить желаемый формат, количество которых здесь насчитывает десятки: для стандартного телевидения и HDTV, компьютерные форматы вплоть до UXGA, с прогрессивной и чересстрочной разверткой, с различными частотами смены кадров и еще некоторые другие. Всего имеется 43 режима, максимальный формат: прогрессивная развертка 2048x1536 пикселей частотой 54 Гц. Все усовершенствования программного обеспечения можно скачать с сайта фирмы и загрузить с компьютера через разъем RS-232. Кроме отдельной страницы в меню настроек, видео посвящено отдельное экранное меню, для установки параметров (цветность, яркость и пр.), обработки (подчеркивание фронтов, шумоподавление и т.п.) и многое другое. В D2 зримо ощущается ориентация на высоко-

качественное видеоподключение: через простейшие композитные выходы не поддерживается экранное меню (OSD), и сигналы с таких входов не воспринимаются для преобразования формата.

Количество настроек в процессоре более чем достаточно, количество основных тем главного равно 13 (да еще отдельное меню с видеонастройками). На фирме логично предположили, что многие захотят доверить настройки профессионалам, но вместе с тем всегда остается желание что-то покрутить самому. Поэтому для памяти настроек предусмотрено два файла, которые так и называются «Installer setting» и «User setting». Конечно, в любой момент можно вызвать и заводские установки.

В основном все настройки известные, поэтому чуть остановимся на одном из подменю установки громкоговорителей, которое называется room resonance filter. С помощью генератора тест-

тона сначала определяется основной низкочастотный резонанс комнаты. Затем, изменяя частоту фильтра, глубину подавления и добротность (то есть ширину полосы пропускания), можно компенсировать влияние этого резонанса. Хотя на слух это сделать все же не совсем просто. Отрадно, что в аппарат такого класса не побоялись установить частотно-корректирующие цепи. Кстати, и тембры в Statement D2 тоже есть, двухполосные. Они устанавливаются независимо для основной комнаты и двух дополнительных комнат. А в многоканальном варианте предлагается на выбор их действие либо на все каналы, либо только на фронтальные, или центральный и т.д.

К процессору прилагаются два пульта, причем совершенно одинаковых. Корпуса пластмассовые, но с приятной слегка ощущаемой бархатистой поверхностью. На кнопках из полупрозрачной мяг-

кой пластмассы нанесено обозначение их основных функций и поэтому при подсветке все отлично видно. Да и остальные надписи на корпусе контрастны и читаются легко. Пульт может управлять еще пятью аппаратами, а для общения с моделями других фирм имеется ввод цифрового кода, автоперебор кодов устройств и обучение.

Честно говоря, комплект, и процессор в особенности, получился не простой. Хотя все сложности относятся к установкам и настройкам, а эти модели уже того уровня, когда их предполагается возлагать на сервисные службы. Это еще удобнее и тем, что не придется самому таскать почти 60 кг усилителя мощности. Поэтому здесь, без сомнения, все же ориентация идет на хорошо подкованного потребителя. Причем как в техническом, так и в финансовом плане.

> Виктор Белов



ства для домашнего кинотеатра. Но венцом технического творчества компании является серия Statement. На протяжении многих лет продукция компании, как аналоговая, так и цифровая, неоднократно отмечалась наградами и всегда устанавливала эталонный уровень исполнения. Основной целью своей деятельности Anthem провозглашает создание высококачественной техники, но не по хай-эндным ценам. Хотя часто понятие доступной цены у производителя и потребителя не совпадают...





# Classe



## CDP-202

Проигрыватель CDP-202 появился недавно и уверенно занял в серии Delta верхнюю позицию. Он предназначен прежде всего для высококачественного воспроизведения стереозаписей, а дополнительные возможности включают и видео. Всего в эту линейку входят еще три модели проигрывателей: выпущенный годом ранее универсальный DVD-проигрыватель CDP-300 и более простой CDP-102, а также дисковый транспорт CDT-300. Во всех проигрывателях используются одни и те же цифровые и аналоговые схемы, а также привод со щелевой загрузкой производства TEAC. Для обработки информационного потока с диска здесь используется специализированный процессор для DVD-проигрывателей CS98200 (фирмы Cirrus Logic). Именно он занимается вопросами распознавания и извлечения форматов (и некоторые другие функции) и обучен понимать классические CD и продвинутые DVD-Audio, а также MP3/WMA, AAC, Kodak Picture CD, Dolby AC-3, Dolby ProLogic II и DTS. А вот SACD, к сожалению, не поддерживает.

Доминантой передней панели является полноцветный ЖК-дисплей с диагональю около 92 мм, на котором можно познакомиться с содержанием диска. Картинка весьма приличная, и со скидкой на размер экрана можно констатировать, что с задачей показать, что записано на диске, и получить представление о его содержании, экран справляется отлично. Последнее обстоятельство, учитывая возможность проигрывателя воспроизводить DVD-audio, оказывается очень полезным, так как существенно облегчает здесь навигацию по содержанию диска без подключения к внешнему дисплею (телевизору или монитору). Электромеханических органов управления на передней панели мало (всего три кнопки), поскольку дисплей одновременно является сенсорной панелью. При касании на нем появляется панель управления с индикацией текущего состояния и активными зонами кнопок, которые позволяют переходить в другие режимы, например, настройки и навигации по диску.

Аналоговые аудиопроцессы построены на операционных усилителях Burr-Brown OPA627, использующих биполярные транзисторы, но с полевыми на входе. Микросхема выпускается не один десяток лет, но проверена временем, имеет отличные параметры: низкую спектральную плотность шума, мизерные искажения (стотысячные доли процента) и очень широкую полосу пропускания (десятки МГц). В прошлом году мы уже писали о младшей модели — CDP-102. Внешне CDP-202 от него практически не отличается: все изменения внутри. Главное отличие в том, что в младшей модели выходной аналоговый



сигнал формирует только один ЦАП, а в CDP-202 установлено целых три автономных ЦАП'а. Здесь большее внимание уделено симметричному выходу: в каждом канале установлено по одному ЦАП'у PCM1792 от Burr Brown. И еще один такой же формирует стереосигнал на обычные «тюльпаны».

Система меню достаточно внушительная, но особых проблем настройки не вызывают, все известное и привычное. Есть даже настройка расстояний и уровней по каналам, как в многоканальном surround. Это уникальная особенность позволяет идеально скорректировать сигнал при несимметричном расположении акустических систем. Довольно полезны установки регулятора громкости: ограничение максимальной громкости, установка заданной громкости при включении и установка варианта приглушения (отключение, снижение на определенную величину или до опреде-

ленного значения громкости). У CDP-202 имеется также тестовый/мониторный выход с композитным и S-Video сигналом для вывода на дисплеи стандартного разрешения. Видеонастройки также присутствуют, но им не отведено столь заметной роли, как в «настоящем» DVD. Добавлены в меню и некоторые не столь жизненно необходимые, но любопытные и порой полезные пункты. Например, пункт меню sensors выдает на экран температуру внутри корпуса, точное напряжение сети, наличие земли и правильность подключения фазного провода.

Как уже отмечалось ранее, в проигрывателе используется транспортный механизм фирмы Teac со щелевой загрузкой. Этот вариант специалисты Classe посчитали более надежным. Для облегчения установки

диска слот загрузки, когда там нет диска, подсвечивается мягким синим цветом. Несколько непривычно реализовано составление программы воспроизведения, которое делается наоборот: из списка диска надо удалить треки, которые не должны воспроизводиться. При этом изменить порядок воспроизведения не получится. Для этого надо сначала удалить из списка все треки и после этого ввести номера заново. Только тогда они будут воспроизводиться в порядке программирования.

При воспроизведении МРЗ встроенный экран существенно облегчает навигацию, выводя информацию о восьми папках или треках.

Питание проигрывателя осуществляется от комбинированной системы, где используются и обычные се-

тевые тороидальные трансформаторы, и импульсный блок питания типа VLT60. Понятно, что импульсные источники работают на цифру и управление транспортом, а обычный транс — на аналог. По первичной сети 220 В есть защита от перенапряжений, которая отключит аппарат, если выбросы напряжения превысят 10-процентный порог.

Пульт предназначен в основном для проигрывателя, но может давать и некоторые команды на другие аппараты фирмы. Здесь имеются четыре функциональные кнопки, которые могут быть запрограммированы на выполнение любой функции, находящейся, например, где-нибудь глубоко в меню. Причем код команды, посылаемый пультом, не меняется, а настраивается реакция на эту команду со стороны проигрывателя. И такие кнопки



Прошло уже более четверти века с момента появления первых проигрывателей компакт-дисков на полках магазинов, но компакт-диск жив и здравствует. Несмотря на вызов со стороны таких носителей, как цифровая кассета DAT, мини-диск, SACD и DVD-Audio, CD остается золотым стандартом для любителей музыки во всем мире. В музыкальных



имеют все пульты фирмы, поэтому CDP-202 будет выполнять функциональные команды, посланные с любых пультов Classe. Хотя придется иметь в виду, что при нажатии одной функциональной кнопки будут срабатывать все аппараты, где этой кнопке назначена функция. Естественно, в каждой модели эта функция может быть отличной от других, так что получается некий вариант макрокоманды. CDP-202 в памяти имеет полный набор команд, который используется не только для программирования функциональных кнопок пульта, но и для обучения других пультов. Поэтому для обучения других пультов в данном случае собственный пульт не нужен, команда может посылаться с лицевой панели. Корпус пульта изготовлен из экструдированного алюминия, кнопки его подсвечиваются приятным голубым светом, подсвет-

ка включается при нажатии любой кнопки или специально отведенной для этого.

Цифровым аудиовыходам, с которых можно получить многоканальный сигнал, тоже уделено чуть больше внимания: здесь, в дополнение к привычным коаксиальному и оптическому выходам добавлен симметричный AES/EBU. Порт RS232, как и обычно, установлен для апгрейда софта и внешнего управления в составе систем «умных домов» построенных с применением контроллеров i-Command, AMX или Crestron. Также есть два выхода релейной системы включения питания trigger с настройками ее из меню. Разъемы шины управления CAN Bus (Controller Area Network) зарезервированы на будущее для управления и связи между компонентами.

Ну а в работе CDP-202 показал себя только с лучшей стороны. Звучание обладает всеми

качествами, которые только можно пожелать: и превосходная детальность, и тембровая нейтральность, и, главное, поразительная чистота. Хотя, если быть честными, то именно проигрывателя мы практически не ощутили. Многократные прослушивания в течение многих лет позволили досконально изучить и используемые тестовые записи, и акустику, и ее игру в данном помещении. Все эти нюансы были хорошо известны нам и... И ничего нового, никаких новых нюансов мы не заметили, ничего нового источник не привнес. Можно, например, сравнивать портрет кисти большого мастера и превосходно сделанную, но обычную фотографию. Что лучше? Полотно в немалой степени отражает не только то, что рисуют, но и того, кто рисует. И если фотография в большинстве случаев — это остановленная реальность, то картина — это видение этой реальности художником. Так вот CDP-202 в большей степени ассоциируется с фотографией, донося до вас максимально точную информацию без собственного ее осмысливания. Но ведь именно это и есть тот идеал, к которому необходимо стремиться. Последующие измерения показали блестящие характеристики проигрывателя, достойные самых передовых форматов записи, поэтому, конечно, жаль, что CDP-202 не способен воспроизводить SACD.

> Виктор Белов



▲ Приятная голубая подсветка пульта ДУ включается при нажатии любой кнопки

коллекциях часто присутствуют записи различных форматов: от сжатых MP3 до DVD-Audio. Но доминирующей составляющей музыкального фонда коллекционеров остается CD. По этой причине ни один серьезный любитель музыки не может обойтись без высококачественного CD-проигрывателя. И команда разработчиков Classe создала такой аппарат, ориентированный в первую очередь на потребности аудиофилов, предпочитающих двухканальное воспроизведение.





## Тонкая грань иллюзии

О общеизвестно, что большую часть информации об окружающем мире человек получает с помощью зрения. Восприятие зрительных образов сопряжено с весьма сложными физическими и физиологическими особенностями глаза человека. Так, например, известно, что, в сущности, сетчатка глаза — ничто иное, как часть мозга, самостоятельно способная проводить первоначальный анализ изображения. При развитии зародыша человека часть мозга выносятся вперед, из нее назад вырастают нервные волокна, которые связывают ее с остальным мозгом. Есть мнение ученых-физиологов, что мозг сам придумал, как ему взглянуть на мир. Никакой другой орган чувств не делает столько предварительных вычислений еще до передачи информации в мозг. Поэтому если удастся обмануть глаз, соз-

дав некоторую иллюзию, мозг с большой вероятностью может принять ее за реальность. Ведь все, что мы видим на экране телевизора — буйство красок и плавность движений — в каждый конкретный момент времени в реальности не существует. Всего-то на очень короткое время вспыхивают в определенной последовательности множество светящихся точек. И только за счет инерционности зрения (глаз не различает изменение интенсивности короче 100 миллисекунд) и различий в спектральной чувствительности рецепторов сетчатки и создается этот иллюзорный мир.

Однако человек всегда стремится к чему-то большему, всегда ждет чуда. Поэтому двухмерное изображение его уже не устраивает, хочется как в «жизни» ощутить еще и глубину и перспективу пространства, «увидеть» объем.

В принципе для создания трехмерного изображения достаточно, чтобы левый и правый глаз видели картинки, различающиеся между собой ракурсами наблюдения. Эволюция (или Господь Бог, кому как привычнее) для этого разнесла глаза чело-

ющего мира. Используя принцип формирования изображения для каждого глаза в отдельности, создать иллюзию объема можно и на плоском экране.

Компании Sanyo, Philips, Toshiba, Sharp, Grundig уже несколько лет разрабатывают принципы создания нового телевидения, способного отображать 3D-изображение на обычном экране. Прототипы, выпущенные фирмами, в основе своей используют общий принцип: трехмерное изображение создается на обычной ЖК- или DLP-панели за счет использования дополнительного, помещенного на расстоянии около 1 см перед основным экраном растрового фильтра-сепаратора. Поверхность такого сепаратора представляет собой микроструктуру из вертикальных цилиндрических линз, благодаря которым левый глаз видит только левые пиксели экрана, а правый — правые. Из-за того, что стоимость экрана-сепаратора, по оценкам, не превышает 20 долларов, переделка обычного дисплея в 3D обходится практически бесплатно. Идея, положенная в основу таких «стереомониторов» не оригинальна, многие наверняка еще с детства помнят объемные растровые открытки и значки, в основе которых положен все тот же принцип. Отличие только в том, что растровый 3D-дисплей может воспроизводить не только статическое, но и телевизионное изображение или компьютерную



века на расстояние около 6–7 см, поэтому, когда внимание сосредоточено на каком-нибудь объекте, он виден каждым глазом под несколько иным углом зрения. Этой информации мозгу достаточно для оценки расстояния до объектов и реконструкции объемного изображения окружа-

графику. Естественно, для того чтобы появилась объемность, видеосигнал должен быть соответственно подготовлен. Так, например, 42-дюймовая 3D-панель от Philips, весной 2006 года получившая Золотую Награду на выставке Society of Information Display (SID2006), не нуждается в



создании специального контента, преобразуя двухмерное изображение в трехмерное внутренними программными и аппаратными средствами. По мнению очевидцев, объемное изображение на панели было весьма убедительно.

Но, как говорится, лучше один раз увидеть самому... Совсем недавно компания LG Electronics выпустила прототип предполагаемого для серийного производства 3D-монитора, а представительство компании в Москве по нашей просьбе предоставило его для тестирования. Данный продукт позиционируется менеджерами фирмы как средство визуализации в компьютерном дизайне и 3D-моделировании интерьеров, компьютерных и видеоиграх, для рекламы в местах продаж, а также в других развлекательных целях. При этом предполагается, что новая технология позволит заменить обычные «плоские» информационно-рекламные плазменные и ЖК-панели в общественных местах, магазинах, на презентациях.

3D-дисплей от LG создан на базе 42-дюймового ЖК-дисплея с разрешением 1920x1080, заявленной контрастностью 1600:1 и временем отклика 8 мс. Объемная картинка формируется компьютерной программой True3D Player (3D Contents Player), возможна программная обработка в 3DS Max Rendering S/W и Stereo to True3D conversion software. Для воспроизведения созданного 3D-видеоконтента в панель встроена компьютерная консоль, а при включении аппарата загружается стандартный рабочий стол Windows XP. Для демонстрации возможностей новинки непосредственно с встроеного жесткого диска с помощью Windows Media Player запускались видеоролики (минутный ролик 3D-анимации имеет объем около 1 Гб). При первых же попытках увидеть «объем» стало понятно, что эффект сильно зависит от расположения зрителя относительно трехмерного дисплея. Максимальный эффект создается на расстоянии от 3 до 6 метров. На

этой дистанции иллюзия завораживает. Плоскость экрана просто исчезает, а кристально чистое изображение имеет поистине осязаемую глубину. Вза с фруктами выглядела настолько натурально, что желание протянуть руку и взять спелое яблоко не покидало до конца просмотра. Однако при смещении точки обзора от нормали 3D-эффект начинает уменьшаться вплоть до полного пропадания. Повозившись с настройками (а доступными были в основном настройки монитора из Windows) и перебрав варианты разрешения, мы установили, что стереоэффект появляется только при единственном разрешении 1920x1080. По-видимому, только в этом случае пиксели оптимально согласованы с шагом растра экрана-сепаратора. Заметим, что за счет расположенных перед экраном микролинз сепаратора обычное не обработанное изображение смотреть сложно, все муарит и двоится. Специально подготовленный 2D-контент на экране выглядит также весьма эффектно. Отметим, что на растровом дисплее за счет того, что на экране одновременно должны отображаться две сдвинутые относительно друг друга картинки, горизонтальное разрешение вдвое меньше по сравнению с обычным дисплеем.

Итак, мы убедились, что технология действительно работает. Сейчас для продвижения такого рода техники на рынке необходимо обеспечить наличие интересного контента. И здесь уже есть интересные проекты, например, Джордж Лукас уже готовит трехмерные эпизоды Звездных войн. Как только этот тип фильмов появится в 3D, индустрия развлечений получит мощный стимул для дальнейшего развития. Как бы там ни было, при любом развитии событий выиграет потребитель. Хочется надеяться, что уже через пару лет мы сможем любоваться реалистичным футбольным мячом, вылетающим в комнату из трехмерного экрана.

---

> Андрей Кузнецов



# ИСТОЧНИК

*В стильном интерьере современного домашнего кинотеатра, а комнаты прослушивания даже в большей степени, нет места для аппаратных мелочей.*

*Собрав воедино свой уникальный комплект из достойных и эстетически прекрасных компонентов, зритель и слушатель вправе ожидать адекватное цене звучание и изображение. Но неожиданной преградой на этом пути может стать качество питающей сети...*







# ПОМОДЕ

И зделия британской ISOL-8 Teknologies — это сетевые фильтры и кондиционирующие питание устройства, выпускавшиеся ранее под маркой IsoTek. На передней панели последней и топовой модификации сетевого фильтра серии Substation выделяется сошедшее со страниц гламурных изданий VOGUE. Это не случайно — фильтр действительно последний крик аудиофильской моды. Изюминкой устройств ISOL-8 является использование оригинальной конфигурации с отдельным фильтром для каждой выходной силовой розетки. Такая схема впервые была предложена основателем компании, инженером-разработчиком Ником Поульсоном (Nic Poulson). Подобное включение позволяет блокировать генерируемые отдельным

устройством помехи (а их появление практически неизбежно, несмотря на соответствие каждого аппарата требованиям стандарта по электромагнитной совместимости) и исключает паразитное воздействие устройств друг на друга. Фильтр содержит две независимые секции: одна с четырьмя выходами для питания источников и преусилителей (общий ток 8А) и вторая, более мощная, для оконечных потребителей серьезных токов (два выхода с общим током 16 А). Все используемые компоненты наивысшего качества: чего стоят одни только катушки индуктивности из медной фольги шириной 50 и 80 мм используемые по паре для 8- и 16-амперных секций соответственно. Печатные платы внутри корпуса разделены металлическим П-образным кожухом, за-

крывающим входную часть, которая содержит фильтры для входа каждой секции, два входных сетевых разъема Neutrik PowerCon (24А) и два автоматических двухполюсных защитных выключателя.

Действие VOGUE проявляется в уменьшении фонов и шума, улучшении разрешения и фокусировки образа, создание более реалистичной звуковой панорамы при большей динамической контрастности и четкой фиксации микродинамики на новом уровне. Кроме того, использование сетевого фильтра обеспечивает более стабильную работу всей системы, в том числе и устройств отображения видеoinформации.

Ну а в довершение ко всему фильтр Substation VOGUE не только обеспечивает улучшение сетевого напряжения, что

позволяет раскрыть истинный потенциал любой системы и отдельных ее компонентов, но и благодаря наивысшему качеству исполнения внешне очень красив.

> Алексей Грудинин

ISOL-8 Teknologies	Substation VOGUE
Количество выходных розеток	6
Тип розеток	приборные Schuko (13A)
Входное напряжение	200–260 В
Частота вх. напряжения	48–62 Гц
Вх. разъемы	2 Neutrik PowerCon (24A)
Защита	2 автомата на 2 направления
Габариты, мм	445x114,5x420
Масса, кг	20,5
Мощная секция	
Число выходов	2 (№1 и 2)
Максимальный выходной ток	16 А
Секция источников	
Число выходов	4 (№3–6)
Максимальный выходной ток	8 А





Фото: Сергей Бабенко

# Борис Базуров:

«Все, что заработано мною  
в кино, вложено  
в постановку «Рюрика»»



**Д**ля тех, кто давно и всерьез интересуется этнической и традиционной музыкой, объяснять, кто такой Борис Базуров, едва ли имеет смысл. Для тех же, кто слышит это имя впервые, сделаем краткое представление. Борис — композитор, дирижер и мультиинструменталист, основатель и руководитель коллективов «Русичи» и «Народная Опера», автор культовых работ — этно-рок-оперы «Казак Разин Степан» и «Эхо языческой Руси», музыки к фильмам «Куручка Ряба», «Человек войны», «МУР есть МУР», «Червь», «Игра в Шиндай» и театральным постановкам. Повод для разговора — новая работа музыканта, оперная трилогия «Рюрик Конунг Русский». Сценическое действие, звук и компьютерная анимация — трехчастный проект, аналогов которому пока еще не было.

**Stereo & Video:** «Рюрик Конунг Русский» — как ты считаешь, современному слушателю о чем-нибудь говорит данное название? Подготовлен ли он к появлению такой работы?

**Борис Базуров:** Как ни парадоксально, в нашей стране, вопреки обстоятельствам, еще не все превратились в иванов, не помнящих своего родства. Но и люди, не очень хорошо знакомые с историей, тоже проявляют интерес к работе. И это не голословное утверждение. Слушатель и зритель продвигались к этому постепенно через... мюзиклы, которые активно шли в Москве в течение последних пяти лет. Другое дело, что здесь есть некий фьюжн между русской оперной традицией, рок-музыкой и этникой, а сам продукт должен увести нас от состояния национального позора.

**S&V:** Не слишком ли высокопарно?

**Б.Б.:** Я имею в виду, что абсолютно все страны, не всегда даже имея на это какие-либо основания, популяризируют и героизируют собственную историю. Яркий пример — Великобритания, где королю Артуру посвящено, наверное, тысячи полторы-две музыкальных, сценических и аудиовизуальных произведений. У нас есть потребность в корневой исторической романтике, определенный голод, кото-

рый не утолен. И в то время, когда по миру гремит «Властелин колец», мы почему-то не можем или не хотим себе позволить создать произведение, посвященное первому князю Руси.

**S&V:** Ну, ты-то его создал.

**Б.Б.:** Из меня это просто «выперло», я не мог не создать «Рюрика». Другое дело, что я, может быть, несколько опередил процесс понимания современным поколением исторического генезиса нашего народа, забежал, что называется, впереди паровоза. Просто процесс этот очень долгий, и я надеялся, что с помощью музыки смогу его в некоторой степени ускорить.

**S&V:** Временами музыка в «Рюрике» мне напоминает Yes, и тут вдруг вспомнилось, как ты в свое время «нарезал» «Relayer» чуть ли не на гуслях. Арт-рок по-прежнему оказывает на тебя большое влияние?

**Б.Б.:** Конечно. И думаю, что мое знакомство с музыкантами Yes тоже произошло не случайно. Как не случайно и то, что у них на клавишных играл наш соотечественник Игорь Хорошев. С его участием были записаны альбомы «Open Your

Eyes» и «The Ladder», на которых, заметь, звучали и его собственные композиции. Но Хорошев оказался в культовой группе всех времен и народов не только потому, что мог играть все хиты Yes, но и потому что для самих Yes взять музыканта из России было знаково. Я в этом убежден. Ведь творчество Yes во многом инспирировано русской симфонической традицией. Такая вот рефлексия.

**S&V:** То есть они рефлексировали на нашу музыку, а мы, в свою очередь, рефлексировали на их?

**Б.Б.:** Совершенно верно. К тому же, если ты знаешь, все свои концерты 2004 года Yes открывали «Жар-птицей» Игоря Стравинского, который, кстати, проявлял особый интерес к русскому фольклору, к ритуальным и обрядовым образам.

**S&V:** Ты характеризуешь «Рюрика» как оперную трилогию в стиле «кроссовер» с элементами реконструированной этники, авангардной, классической и рок-музыки. Не слишком ли много всего в результате оказалось намешано?

**Б.Б.:** Нет. К тому же здесь есть еще и определенный подтекст. То есть, если брать Рюри-





Фото: Наташа Родионова



Фото: Наташа Родионова

ка как имя нарицательное, как некоего присланного из-за моря варяга, то в роли этого Рюрика у нас выступает рок-музыка. Это долго и сложно расшифровывать, но если быть лаконичным, скажу следующим образом. В «Рюрике» присутствуют тщательно подобранные музыкально-стилистические архетипы, к которым в виде текстов сакрального происхождения добавлена корневая этника, — и все это опирается на русскую классическую традицию.

**S&V:** С годами ты все глубже погружаешься в «седину» веков, тем самым поднимаясь в своем творчестве в обратном реверсе. Может быть, уже уместно говорить о некоей музыкальной «археологии»?

**Б.Б.:** Ну да, можно и так. Можно сказать, что в моем календаре наступил IX век.

**S&V:** Ты играешь более чем на тридцати инструментах, среди которых такая «экзотика» как новгородские гусли «Словиша», донской

рылей, смычковая псалтирь. Какие музыкальные раритеты звучат в «Рюрике»?

**Б.Б.:** Арфовые и смычковые гусли, рога, которые использовались варягами и викингами в качестве сигнальных инструментов на кораблях, и весь идентичный прибалтийским инструментам комплекс пастушьего инструментария, существующий в северорусском регионе от Вологды до Нерехты. Так что здесь — практически полная аутентичность. Кстати, Джон Андерсон из Yes на последних релизах играет на ирландской арфе, и у него это очень хорошо получается. А мое недавнее приобретение — это армянский дудук. Но почти в каждом фильме, к которому я писал музыку, звучит владимирский рожок. Это лейт-тембр, которым я «отмечаюсь».

**S&V:** Вот мы с тобой через этот инструмент и подобрались к теме кино и написанию музыки к фильмам, что, положила руку на сердце,

способен делать далеко не каждый. Как сейчас складываются твои отношения с кинематографом?

**Б.Б.:** Спасибо за дружеский комплимент. За последние два года у меня случилось три работы в кино: два фильма с Алексеем Мурадовым — «Человек Войны» и «Червь», и «Игра в Шиндай» с Андреем Разумовским. Мурадов поставил передо мной

задачу, — чтобы в «Человеке Войны» тема белорусского Полесья звучала в этническом и в тоже время современном духе. Кажется, мне это удалось.

Другое дело, что судьба самого фильма оказалась очень сложной, потому что там показана деятельность партизанских отрядов, созданных СС для борьбы с настоящими партизанами. И многим это не понравилось, хотя на самом деле это правда, и таких отрядов, которые делали свое черное дело, было целое море. К тому же еще одна, проходящая бэк-граундом тема, о попытке применения на территории Белоруссии химического оружия, вызвала определенные сомнения, хотя это тоже правда и, слава Богу, что этого не произошло.

**S&V:** Ты же сам родом из Брянской области.

**Б.Б.:** Да, поэтому я думаю, что моя работа над этим фильмом в некотором роде закономерна. В дальнейшем были другие мистические истории. Например, одна из них, когда чемпионы по фехтованию Сергей Козлов и Виктор Говорченко — поединщики Славута и Вояр в «Рюрике», — не сговариваясь со мной, купили дома в деревне Высокое, которая расположена через речку от моей родной деревни.

**S&V:** «Червь» — тоже завернутый детектив, но его действие происходит уже в наше время, и опять ты там трубишь на своем владимирском рожке. А вот «Игра в Шиндай» — какой-то русско-японский замес. У тебя раньше такого не было.





**Б.Б.:** Я бы даже сказал, что это русско-японско-китайский замес. Мне очень близка тема русского ориентализма, которая, как ты отлично помнишь, вылилась в историю с «Курочкой Рябой» и «Псалмами Давида». Здесь опять уместно вспомнить историю. Ведь Нижний Новгород, а временами и Астрахань располагались на Великом Шелковом Пути, и в этих местах достаточно часто звучала восточная музыка. Поэтому в этом нет никакого противоречия. Но вообще в Восток я погрузился в 1976 году, когда вышли первые релизы Джона Маклафлина с квартетом Shakti. А Дмитрий Покровский, когда услышал, как я играл с «Арсеналом» Алексея Козлова индийскую рагу на синтезаторе, подарил мне чуть ли не единственную тогда в Советском Союзе пластинку знаменитого индийского флейтиста Хари Прасад Чаураси.

**S&V:** Восточная музыка построена на сложных и составных размерах, соединении четного и нечетного. Как ты управляешься с господством переменного метра, всеми этими 5/8, 7/8 и прочими премудростями?

**Б.Б.:** Ну я же не играю восточную музыку как таковую. Я играю только какие-то близкие мне вещи, услышанные сначала в джаз-роке, затем в арт-роке, — направлениях, через которые я и пришел к собственно русской аутентичной музыке. Вот такой странный ход.

**S&V:** Как композитор и режиссер фильма приходят к общему знаменателю?

**Б.Б.:** Мне очень везло с режиссерами. Достаточно сказать, что Андрон Кончаловский — это ученик Оборина, а Алексей Мурадов — бывший гитарист, поэтому им не надо ничего объяснять. Они либо соглашаются, либо делают небольшую коррекцию написанного мной материала. Хотя на самом деле музыку в фильме корректирует картинка. Но вот если музыкальные предпочтения режиссера не идут дальше Владимира Высоцкого, что в общем-то тоже неплохо, тогда свою точку зрения отстаивать гораздо сложнее.

**S&V:** Ты написал много классической музыки. Тебя сравнивают со Скрябиным и Вагнером. Продолжаешь ли ты работать в этом направлении, и льстят ли твоему самолюбию громкие сравнения?

**Б.Б.:** Да, сейчас поступило предложение реконструировать оперу Козловского... Продюсер услышал мой римейк симфонической увертюры «Пугачевщина» на темы последней нереализованной оперы Модеста Мусоргского «Лейб-Кампанцы» и решил, что мне можно доверить эту работу. Быть соавтором таких людей всегда очень почетно. К тому же я люблю классику за ее основательность и энергетику, за ее более тонкие настройки. На мой взгляд, всю сложность человеческой души лучше всего отражает именно классика, а не какая-либо иная музыка.

Что касается сравнений, то отношение к ним у меня двойственное. С одной стороны, всем хочется быть оригинальными. С другой стороны, когда ты рабо-

таешь с музыкой, ориентированной не на настоящее, а на прошлое, появление каких-то реминисценций вполне естественно, потому что они находятся на уровне музыкального языка.

**S&V:** Вернемся к «Рюрику». По поводу оперы ты вроде бы даже общался с администрацией Президента?

**Б.Б.:** Нет, я не общался. Общался мой соавтор по либретто и тексту, блистательный переводчик и автор теории квантовой лингвистики Дмитрий Петров. А я посылал наш материал на ознакомление. Мне его вернули без всяких комментариев, то есть «завернули». Возможно, чиновник, к которому он попал, попросту испугался рунического написания слова «Рюрик», возможно были еще какие-то причины, чтобы не удостоить его своим вниманием. Но бояться-то нечего. Все видели, как в прямом эфире Путин копал землю лопатой, протянутой ему академиком Кирпичниковым. И это было глубоко символично, потому что копал Владимир Владимирович в первой столице Руси, которой была Старая Ладога или иначе Альдегьюборг норвежских, шведских и исландских саг, у ворот Гардарики — страны славянских городов. И в этом есть определенный смысл: Россия начиналась не в Киеве, она начиналась в Старой Ладоге.

**S&V:** Ратуешь за историческую справедливость?

**Б.Б.:** Сейчас уже практически доказано, что прииельменские словене писали на сме-

шанных формах языка еще задолго до Кирилла и Мефодия: это была и бояновица, и глаголица, и руны междуречья Эльбы и Одера, где жили древние словене, то есть венды, которых немцы потом практически уничтожили. Персонаж оперы Гостомысл, князь словенский и дед Рюрика, был известен еще и как жрец святилища Аркона на острове Руян (современный Рюген). Собственно академик Седов антропологически доказал, что племя вендов-ободритов совершенно идентично тому народу, который, грубо говоря, откопал с территории современной Германии к нам на прииельменские, приладожские земли.

**S&V:** Если никто не помогает, на чем тогда держится вера в успех предприятия?

**Б.Б.:** Успех как таковой меня не интересует, и в данном случае он меня не интересует тоже, но я в нем уверен. Потому что многое из того, что сделано, сделано мною первым. Все, что заработано мною в кино, вложено в постановку «Рюрика». Надеяться на финансовую помощь олигархов не приходилось и не приходится. Сейчас всех интересуют только быстрые деньги. А про чиновников от культуры и вообще говорить не приходится: они очень близки к финансовым потокам, но страшно далеки от культуры. Поэтому принцип «помоги себе сам» по-прежнему живет и торжествует.

> Вадим Пересветов







## ► PIT ER PAT

«Pyramids»

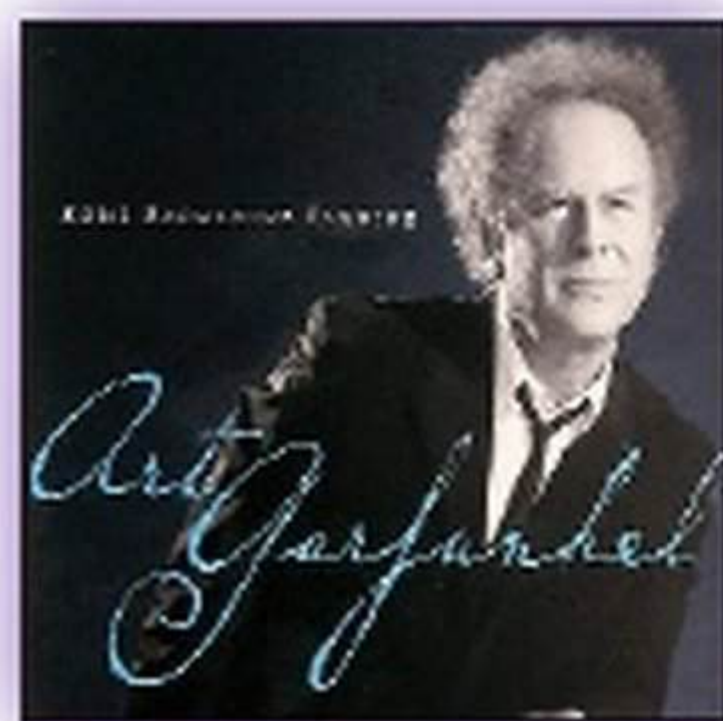
Второй альбом представителей чикагской пост-роковой сцены. В конце девяностых и начале «нулевых» ярким и странным цветком распустилась так называемая чикагская независимая сцена. Цветок этот взращен при активном участии гитариста/композитора Джима О'Рурка, продюсера Джона Макентайра и тусовки, вращающейся вокруг группы Tortoise, которую музыкальная журналистика объявила основоположниками всего жанра пост-рока. Ключевую роль здесь также сыграл лейбл Thrill Jockey, который взялся издавать эту музыку, основанную на экспериментах со звуком и формой композиции. Именно благодаря Tortoise и бесчисленным сайд-проектам, в которых подвизаются музыканты команды, интерес к чикагской независимой сцене до сих пор не иссякает.

Что же до нового альбома Pit Er Pat, то он как раз был спродюсирован Джоном Макентайром, хотя и не получился столь же легким, как рука активного продюсера. Это уже не первый опыт сотрудничества Макентайра с Pit Er Pat, в сентябре 2005 вышел их совместный мини-альбом под названием «3D Message». Джон Макентайр — безусловно, интересный и ха-

рактерный продюсер, но также важно, с какой музыкой он имеет дело. Pit Er Pat на альбоме «Pyramids» предстают в тягучем, как гудрон, виде с явным влиянием психedelии и музыки «лоу-фай». Нежный, детский, но одновременно смурной вокал положен на атональные гармонии, временами все же выливающиеся в стандарты. Форма песни непредсказуема, как горная река. Она извилиста, мелка и в то же время — шумна, задириста. Если сравнивать «Pyramids» с предыдущей пластинкой «Shakey», вышедшей годом ранее, новая, безусловно, интересней и даст ей целую фору по саунду. Кроме того, песни напитаны бурлящими, свежими аранжировками, что добавляет очков Макентайру как продюсеру.

► **Антон Касимов**  
CD, Thrill Jockey, 2006, 42:07

Диск ★★★★★☆



## ► ART GARFUNKEL

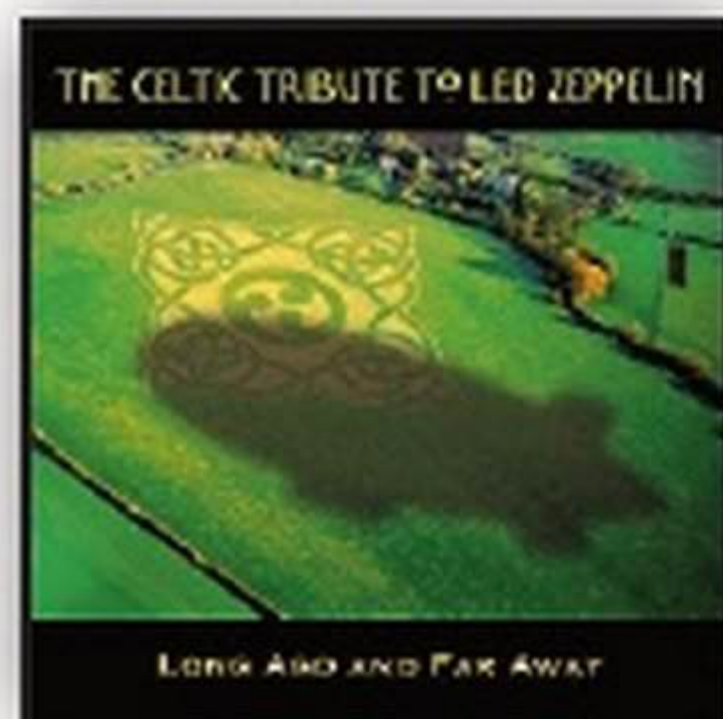
«Some Enchanted Evening»

Актер и певец, длинная тень коротышки Пола Саймона соло никогда не создавал чего-то принципиально нового. Его талант — талант интерпретатора, исполнителя, артиста с большой буквы. Последний альбом подтверждает это соображение в полной мере: хрустальный, тянущийся голос старины Арта (певцу как-никак — 66) отлично подходит к софт-джазовым каверам американской песенной клас-

сики — Джорджа и Айры Гершвинов, Ирвинга Берлина, Джонни Мерсера, Харольда Арлена, Антонио Жобима и других корифеев середины прошлого столетия. Подобные альбомы записывали многие вокалисты, достигшие зрелости в 70–80-е, и у всех получалось очень по-разному. Джордж Майкл бросался в эксперименты, Брайан Ферри стильно страдал, а Род Стюарт просто зарабатывал. Гарфанкел делает какое-то неземное, эльфийское искусство; словно купается в лучах солнечных, беззаботных мелодий, скользя по морю позитивной меланхолии. Он ориентируется на аутентичных певцов — Чета Бейкера и Джонни Матисса, благодаря чему эта довольно однообразная пластинка почти не кажется скучной. Как не могут по-настоящему наскучить облака, плывущие по небу.

► **Александр В. Волков**  
CD, Rhino/Пурпурный легион, 2007, 40:55

Диск ★★★★★☆



## ► VARIOUS ARTISTS

«The Celtic Tribute to Led Zeppelin: Long Ago and Far Away»

Во многих песнях Led Zeppelin сквозит настоящий британский дух. А где Британия, там и кельты. У самой группы теплые воспоминания связаны с Уэльсом, а точнее с коттеджем восемнадцатого века под названием Брон-эр-Айр в графстве Гвинед — там музыканты отдыхали и сочиняли песни в 1970 г. Таким образом, появление сборника песен Led Zeppelin в обработке для кельтских народных инструментов не представляется таким уж удивительным фактом. Их песни претерпевали и более неожиданные изменения — вспомним проект Роберта Планта и Джимми Пейджа «Unledded» с участием арабских музыкантов (кстати, и кельтские народные инструменты в этом проекте использовались тоже). На альбоме представлено тринадцать композиций в исполнении коллектива The

Boys from County Nashville. Это, конечно, не самые настоящие кельты, а американские специалисты по кельтской музыке и кантри, но дело свое они знают. Некоторые треки в результате переделки для мандолины или бузуки (щипковый инструмент древнегреческого происхождения, широко распространенный в Ирландии), аккордеона или концертины, флейты уисл, скрипки и ударных не так уж сильно меняются — например, «The Rain Song», «That's the Way», «What Is and What Should Never Be» — что не странно, поскольку в них изначально отчетливо слышен фолк-элемент. Более занятно обнаружить, что получилось из таких в прошлом забойных произведений, как «Black Dog», «Dazed and Confused» и особенно «Rock and Roll» (исполняется в ритме ирландского танца рил). Подобные переработки и есть самые ценные: напоминание о первоначальном произведении остается, но то, что получилось в итоге, уже способно жить собственной жизнью. Разве что несколько портит впечатление тот факт, что музыканты, следуя своей кельтской натуре, порой вставляют в середину композиции Led Zeppelin настоящие джиги.

► **Григорий Дурново**  
CD, SMH Records/Пурпурный легион, 2007, 60:53

Диск ★★★★★☆





## ► ЦЕНТР

«Электронное видеошоу»

Компакт-диск «Электронное видеошоу» — артефакт в чистом виде. Во-первых, группа уже несколько лет как порвала с порочным миром шоу-бизнеса, выкладывая весь материал для привольного скачивания в интернет. Во-вторых, группы в смыслообразующем значении этого слова уже не существует. «Голливудский василек» Василий Шумов, давно и прочно обосновавшийся в Лос-Анджелесе, пишет новые альбомы с помощью «центробораторов» — живущих по всему миру виртуальных членов группы — опять-таки посредством сети интернет. И, в-третьих, «Электронное видеошоу» есть ничто иное, как мультимедийная концертная программа, в равной степени сочетающая музыкальный материал с последних альбомов и экспериментальные видеоработы Василия. Так что данный диск, представляющий собой концертные записи, справедливее было бы назвать аудиошоу, к тому же являющимся компиляцией трех принципиально различных подвидов программы: рассчитанного на русскоязычную аудиторию «ЭВШ дот ру», между-

народного «ЭВШ дот ком» и импровизационного «ЭВШ дот орг». В свете вышеперечисленных фактов задумываться над смыслом выпуска подобного альбома дело безнадежное. В конце концов, любой артефакт имеет право на существование. За «Центром» прочно тянется шлейф былой романтики 80-х, но, к чести Шумова, он не из любителей спекулировать на героическом прошлом. «Центр» с самого начала был и остается адекватным данному моменту времени. Поэтому последние альбомы пронизаны острым ощущением агонии современной цивилизации и заведомой эсхатологичности нового мирового порядка. Шумов хирургически точно давит на самые болевые точки общества, но при этом умудряется не скатываться ни в социальную сатиру, ни в мизантропический бубнёж, ни в миссионерский пафос. И текстуально, и музыкально это скорее напоминает бесстрастный репортаж с петлей на шее из самого пекла глобальной катастрофы. Запись каждого нового диска осуществляется на новейшем техническом оборудовании. И актуальность звучания для него не некая зазубренная формула, а вещь сугубо принципиальная. Ведь даже в такой нарочито технократической и, на первый взгляд, монотонной манере звучания, ему удается выдать такие мелодические шедевры, как «Черное платье вдовы», а также завораживающий саундтрек к собственной короткометражке в духе Эда Вуда «Темный угол Келтона».

► Алика Радуга

CD, FeeLee Records, 2006, 64:00

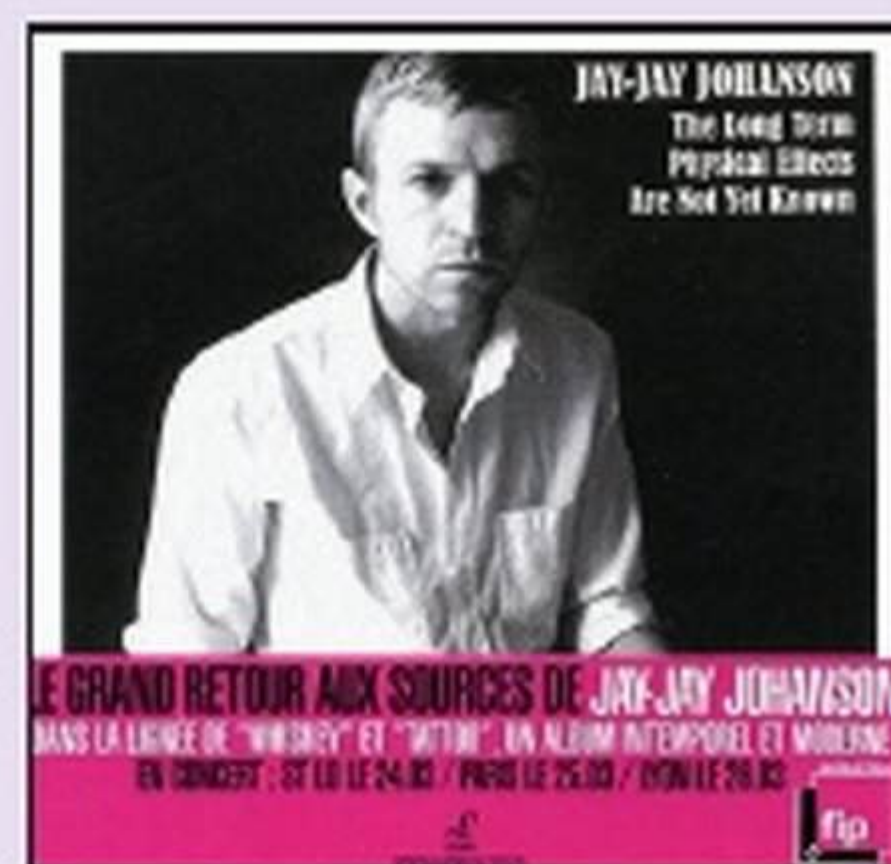
Диск ★★★★★☆



## ► JAY-JAY JOHANSON

«The Long Term Physical Effects Are Not Yet Known»

Рад сообщить, что страсбургский отшельник, печальный крунер Йейе Юхансон, после заигрываний с модными (на тот период времени) электроклэшем и френч-хаусом своих студийников «Antenna» (2003) и «Rush» (2005) возвращается к живому направлению и слезливой подаче классических работ конца 90-х, собственно снискавших ему когда-то статус звезды трип-хопа — правда, лишь в неродной ему Франции, да, пожалуй что, в России. Слушатели уже начали нервничать, но такие новые треки, как «Time Will Show Me», «Tell Me When the Party's Over», «She Doesn't Live Here Anymore» и «Coffin», не оставляют камня на камне от вчерашней бравады воспрявшего было духом шведского андрогина. Потупив взор и зажав в потной ручонке стакан с недопитым виски, Йейе снова жалуется на судьбу-привратницу, на раз выбивая слезу из самых жестоко-



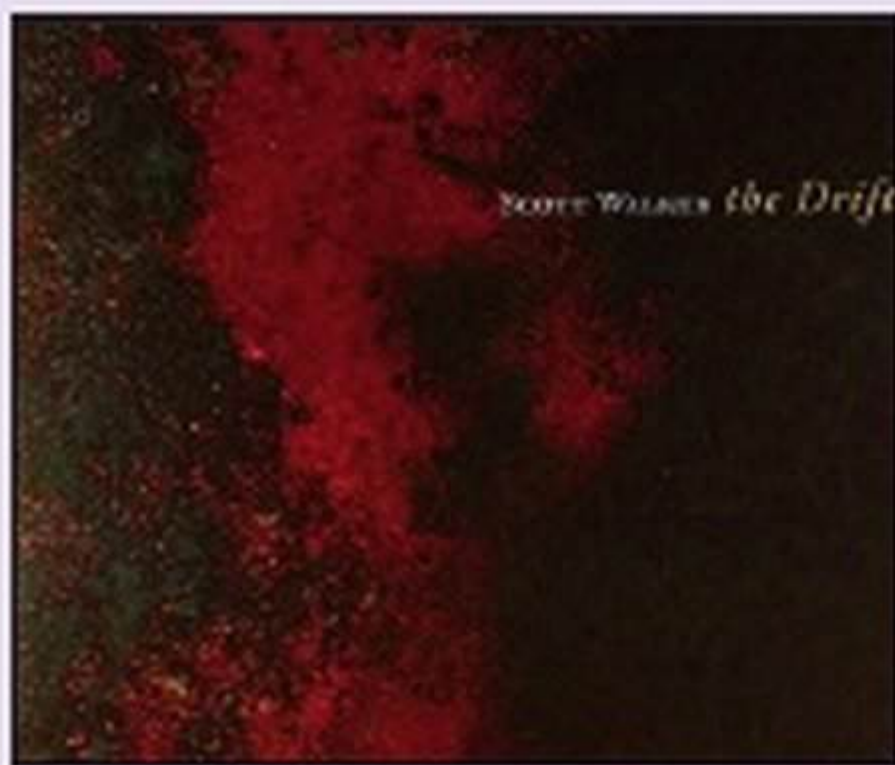
сердных из нас. Мягкие джазовые аранжировки, россыпи акустических элементов, духовая секция, скорбный орган и даже вибрафон ринулись на первый план, организуя правдивый фон для подобного рода размышлений. «Ничто не изменилось, я все тот же Джей-Джей Джухансон/Взгляни в эти глаза, ты узнаешь Джей-Джея», — слышится в «Jay-Jay Johanson Again». И в этом — надежда на будущее. Больше никаких сюрпризов, пожалуйста...

► Николай Кирюхин

CD, Labels/Virgin, 2006, 49:25

Диск ★★★★★☆





## ► SCOTT WALKER

«The Drift»

Поп имеет все шансы трансформироваться в высокое искусство при условии, что за дело берется творец с отменным вкусом и не замутненным узкожанровыми шорами сознанием. Эта пластинка, о которой сейчас уже можно смело сказать, что она стала событием высшего порядка текущего десятилетия, собрала восторженную и при этом столь непохожую прессу: «аудиоверсия «Герники» Пикассо», «блэк-металл, прикинувшийся арт-песней», «конец мира, заключенный в музыкальную форму», «Пендерецкий, аранжированный Изйном Синклером», «Полотна Фрэнсиса Бейкона, положенные на классическую партитуру»... Эстет и эрудит, секс-символ 60-х, участник легендарных Walker Brothers, горячий почитатель Жака Бреля, о котором он говорит, что тот больше, чем кто-либо, повлиял на его образ мысли, самый европейский из американских певцов (в 22 года он сменил прежнее место обитания и перебрался в Туманный Альбион, где уже давно считается «своим»), 64-летний Скотт Уокер (настоящее имя Нозл Скотт Энгель) крайне редко выпускает альбомы. Для него это форма экзорцизма, сродни аутизации, к которой часто прибегать невозможно по причине присутствия у автора такой банальщины, как инстинкт самосохранения, боязни за собственную жизнь. Посему каждый его новый диск — событие, от которого страждущие алчут озарений и душевных потрясений, по масштабу сопоставимых с теми, что описаны в священных книгах древности. А ведь Уокер не привык обманывать свою паству... В результате почти все его сольники, начиная с дебюта «Scott» (1967), через последующие «Scott 2» (1968), «Scott 4» (1969), «Climate of Hunter» (1984) и «Tilt» (1995), составляют золотую сокровищницу музыки. Его искусство — не ремесленнический поп и не «легкое слушанье», входящее в одно и вылетающее из другого уха. Это

песни, которые можно потрогать и о которые легко искромсать руки в кровь. От них не стоит ждать простоты или линейного развития сюжета. Они требуют смелости, внимания и секретных кодов, без знания которых в бушующей пучине звуков не разобраться. Уокер повелевает звуками, словно факир змеями, заставляя их складываться в нужные и неизменно парадоксальные комбинации. Творя ярко выраженное экспериментальное, по большей части абстрактное искусство на стыке аван-рока, классики, *musique concrète*, кабре и пронзительных баллад, — все это с изрядной долей мелодраматического шика, — выбирая нехоженые тропы и каждой своей нотой бросая тень презрения на шаблон, ему до сих пор удавалось не изменить песенной форме! К слову, жертвами чар, источаемых его удивительным голосом, в разные годы становились самые утонченные артисты и исполнители эпохи: Марк Алмонд, Джулиан Коуп, Брайан Ферри, Дэвид Боуи и Юте Лемпер, не говоря уже о Джарвисе Кокере, с которым ему доводилось работать над пластинкой Pulp. Любители все и вся классифицировать вряд ли устоят перед искушением налепить на его теперешнюю музыку ярлык мрачной, и доля правды в этом утверждении, конечно, есть: даже во времена массовой истерии вокруг Walker Brothers в середине 60-х (тогда по уровню популярности Walker Brothers соперничали с самими The Beatles, а записанные ими шлягеры практически не покидали высшие строчки британского хит-парада) поп-идола считали слишком странным — он отличался патологической склонностью к уединению, всюду носил темные очки и даже солнечным днем плотно зашторивал окна своей комнаты.

Как и его автор, «The Drift» соткан из противоречий и парадоксов. Предыдущий диск, «The Tilt», до сего момента слыл его самым рискованным и трудным для восприятия предприятием. В интервью говорилось, что в ходе его подготовки Скотт слушал исключительно Бартока и Бетховена. Новый опус, очевидно, помимо обычного увлечения классикой и европейским авангардом середины XX столетия, несет печать очарования постиндустриальной сценой, но в целом продолжает линию «The Tilt». На сей раз маэстро избавился от всех элементов, показавшихся ему лишними, и представляет свою музыку в совсем уж минималист-

ском ключе. Иногда кажется, что кроме голоса, грозной маршеобразной перкуссии, живой струнной секции, вкраплений электроники и пространства в ней ничего нет, и она вполне могла бы пойти по разряду вокальной музыки. Конечно, это, прежде всего, работает на идею незащищенности, пестую Уокером. Неправдоподобно звучащий голос имеет тенденцию забираться в более высокий регистр, по сравнению с его привычным баритоном. Импрессионистская лирика, ребусы странных сочетаний слов довершают картину современного шедевра. По признанию самого композитора, по крайней мере, в основе его последних трех альбомов лежит работа со словом, которому он придает огромное значение. В результате каждый звук на «The Drift» соотносится с определенной строчкой текста, какой-то заложенной в ней мыслью. «Claga» — своего рода «фашистская любовная песнь», повествующая о печальном конце подруги жизни Бенито Муссолини Кларетте Петаччи, как известно, настоявшей на том, чтобы разделить судьбу своего суженого и принять смерть от рук обезумевшей толпы линчевателей. «Jesse» — невероятный по эмоциональному накалу плач по мертворожденному брату-близнецу Элвиса Пресли, а вместе с тем — облеченная в хитроумную метафору молитва по жертвам теракта 11 сентября 2001 года и башням-близнецам Всемирного торгового центра. В самом деле, Скотт Уокер — один из немногих, кто способен сегодня исполнить поминальный траур, не посрамив память мертвых... Музыка рождает ощущение балансирования над краем пропасти, опасности, угрожающей обрушиться на наши головы в любую секунду времени. Она лишена и намек на т.н. «ностальгию»: композитор развивает новые методы и искренне недоумевает по поводу своих ровесников, душой и мозгами оставшихся в 60-х и неспособных ни на что иное, кроме бессознательно совершаемых ими, подобно собаке Павлова, попыток «воскресить былой дух» The Beatles, The Stones или кого бы то ни было из бронтозавров той эпохи.

Что ж, планка поднята, вызов брошен. Дождемся ль всходов?

► Николай Кирюхин  
CD, 4AD/Пурпурный легион, 2006, 68:48

Диск ★★★★★



## ► ALEXANDER TUCKER

«Furrowed Brow»

Творчество Александра Такера, как и весь так называемый психофолк — *psych folk*, по сути относится к бардовской песне, но лично Такер прилагает максимум усилий, чтобы замаскировать эту суть как можно лучше. В отличие от большинства психофолкеров, его экскурсы в психеделу выходят не открытыми, искренними и по-детски проказливыми, а холодными, отстраненными и монументальными. Он уже давно экспериментирует с расстроенными гитарами, примочками и петлями, к которым чуть позже добавил электронику, дроны и звуки естественного происхождения. Третий сольный альбом музыканта представляет собой сложный лабиринт диссонансов, расслоений и повторений звука, где чувствуется изрядное влияние Терри Райли. Хотя строится все на акустической гитаре, ее дополняет изрядное количество других инструментов, так что минималистическим арсенал средств никак не кажется. Тут Такер сдвигами и наложениями превращает гитарный звук в пульсирующее мерцание, там принялся лепить что-то замысловатое из обрывков духовых, а вот он уже нанизывает гитарные переборы и аккорды на фоновый фидбек в манере, напоминающей некоторые треки Flying Saucer Attack, ну, а теперь что-то выпевает, тягуче и манерно высоко. Музыка словно перешагивает со звуковых композиций на нечто, приближенное к песенным структурам, так и двигаясь: «Левой, правой, левой, правой...» Хотя название «Морщинистый лоб» в купе с вышесказанным может натолкнуть на подозрение, что речь идет о натужной тягомотине, слушается «Furrowed Brow» довольно легко, что, вероятно, связано и с ненавязчивой продолжительностью звучания.

► Алексей Кириченко  
CD, All Tomorrow's Parties, 2006, 45:01

Диск ★★★★★☆



## ► НОЖ ДЛЯ FRAU MULLER

«Danger: Retrobolik»

Олег Гитаркин абсолютно адекватен в рамках своего другого проекта — издевательского серф-бэнда Messer Chups. Возобновив «Ножей», но уже без участия Олега Кострова, Гитаркин попробовал сделать более отстраненный, аккуратный звук.

Увы, улыбка Чеширского кота, которая постоянно мерещилась в записях группы, стала почти невидимой; она скрылась за «клиповым» звуковым монтажом, который привычно переплетает изысканно-злое безумие с ретроиронией. Следствием стало то, что музыка НДФМ потеряла в многомерности и многополюсности.

Одновременно с «Danger: Retrobolik» вышел альбом Кострова «Amerika». Он получился не лучше и не хуже, просто совсем другим, но позволил разрешить противоречия. В музыке сольного Гитаркина, увы, нет завершенности, а в том, что делает в одиночку Костров, напроочь отсутствует тайна. Жаль, что музыканты расстались.

> Александр В. Волков  
CD, Снегири, 2006, 45:05

Диск ★★☆☆☆



## ► VARIOUS ARTISTS

«4 Women No Cry. Vol.2»

Все мы помним, что «приют певца угрюм и тесен», а уж если певец — женщина, то все и того печальнее: максимум, на что тебе, гениальной, можно рассчитывать в жестоком мире мужчин, это попискивать на подпевках да дожидаться забвения. Так, по крайней мере, полагает Гудрун Гут, музыкант и культурный деятель из Германии.

В качестве музыканта она известна участием в первом составе Einstürzende Neubauten. Ее общественная активность примечательна серией компиляций «4 Women No Cry», для которой она привлекает музицирующих дев, чьи заслуги мир, ослепленный гендерным шовинизмом, не в силах оценить по достоинству. Привлекает, естественно, с благой целью ситуацию эту поправить. Вторую

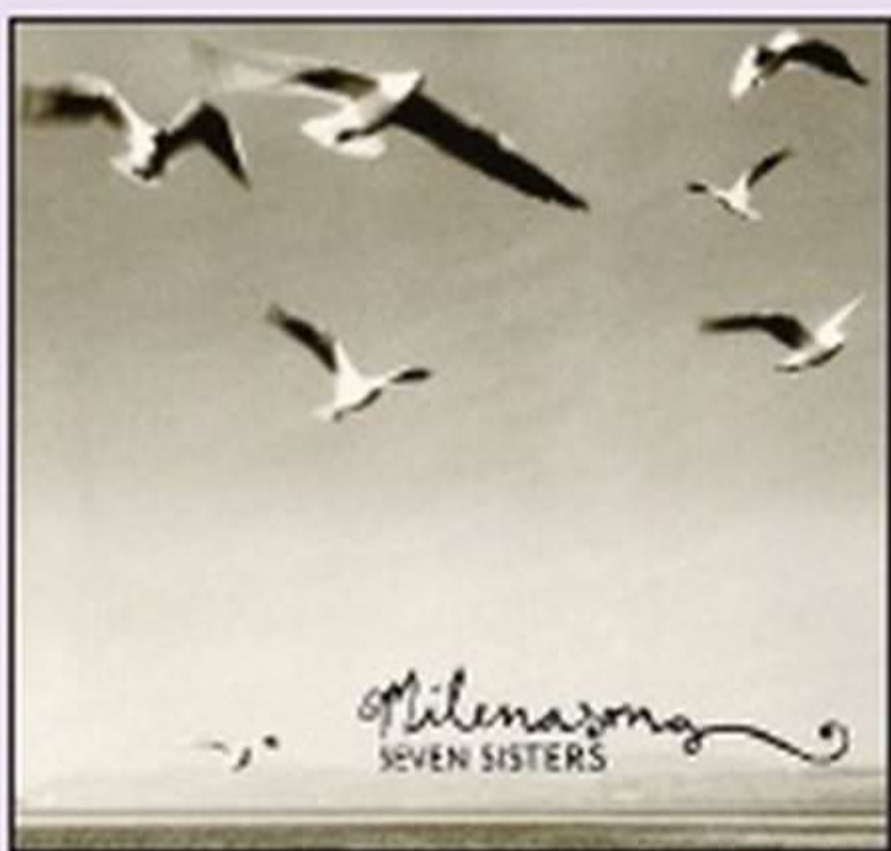
часть данного благороднейшего сериала открывает Дорит Крайслер, дама опытная, много испытавшая и проникающая, полагаю, во многое. Осознанно музицируя с тринадцати лет, она успела поработать с Мэттом Джонсоном (The The), Larry 7 (экз-Swans), Тоби Дэммитом (The Residents) и Foetus, записать три неразборчивых пластинки и виртуозно овладеть искусством игры на терменвоксе, но не смогла обрести главного — хоть сколько-нибудь узнаваемого творческого почерка. За шестнадцать минут, отведенных ей на диске, она успевает доказать это еще пять раз: перелицевав старое платье Кейт Буш, отыгрывает пять кукольных пьес о неземном, оживляя увядший пост-рок трип-хоповым битом — пяток милых безделушек из тех, что дарят не очень дорогим друзьям или не вполне близким родственникам. Гиперактивная японка Мико (Mieko Shimizu), за плечами которой запись с Coldcut и малопочетная деятельность под названием Apache 61, предлагает минималистский IDM в пасторальных тонах, подсвеченный детскими считалочками и одурью тусовочного уикенда. Баланс был бы идеальным, если бы не жуткие R'n'B-шные взвизги, которыми Мико размечает себе путь на мэйджорные радиостанции. Немного чистого

искусства от берлинского проекта Monotekktoni (Tonia Reeh) помогает отвлечься от суровой концептуальности происходящего. Четыре пьесы, обращенные в благословенное прошлое, когда за выражением «независимая музыка» скрывалось значительно большее, чем скромные тиражи и плохое сведение. Tuxedo-топ, созданный женщиной. Зрело, выпукло, емко — красиво.

В финале — дебютантка с оригинальным псевдонимом Iris. По собственному признанию, она полюбила компьютер и решила заняться (с ним) музыкой. Как там у них развивался роман, доподлинно неизвестно, однако плоды этой удивительной страсти, вот они — четыре вялотекущих трип-хоповых трека, выполненных в оригинальном ключе «когда ты смотришь на меня, не забывай, что я — твоя». И, наконец, о самом приятном: контент сборника полностью соответствует названию — женщины тут действительно не плачут. И слава богу, ибо женские слезы приносят еще меньше радости, чем пафосные декларации творческой состоятельности. Таким образом, два балла из общей оценки идут в зачет Monotekktoni.

> Дмитрий Филатов  
CD, Monika Enterprise, 2006, 64:52

Диск ★★☆☆☆



## ► MILENASONG

«Seven Sisters»

Получившая панъевропейское воспитание полусловенка-полунорвежка Сабрина Милена на альбоме, записанном в Берлине, делает скорее нечто очень северное — родственное, допустим, Силье Нергрод или Ане Гарбарек, но звучит она не в пример готичнее и воздушней, чем вышеупомянутые постджазовые дивы. Ничего заумного в «Семи сестрах» нет, а иногда даже кажется, что здесь вообще отсутствуют чувства и мысли

в бытовом значении этих слов. Подобными звуками хочется описывать чувства вселенной и мысли моря. В музыке переплетаются тени Йоко Оно, Сэнди Дэнни, This Mortal Coil и Бьорк, мешаются страдальческое мяуканье и легкие клавишные звоны. Столь же заметны параллели с кельтским поп-фолком Clannad, но Милена принципиально камернее и сдержанней. Полуэлектронный дарк-фолк Milenasong с британско-скандинавским ароматом изготовлен при участии пост-рокового продюсера/гитариста Мэтта Эллиотта и существует на пересечении культур, которое идет в обратном направлении глобализму — легко, без напряжения он избавляется от скорлупы умирающей цивилизации. Ощущение от «Seven Sisters» подобно росписи на крыльях бабочки, нежности страннейших танцевальных па и кружению на тончайшей грани между реальным сном и выдуманной реальностью. Вряд ли в наше время возможна более полноценная психе-



делика. Альбом вообще вызывал бы исключительно тихую радость, если бы не осознание того, сколько замечательных отечественных певиц, посвятивших себя исполнению схожей эстетской смеси фолка с готикой, либо уже «погибли», либо «погибают»

под тяжестью абсолютного непонимания отечественной публикой сути подобных экспериментов.

> Александр В. Волков  
CD, Monika Enterprise, 2007, 45:51

Диск ★★★★★





## ► IKE YARD

«1980-82 Collected»

Н ечасто доводится наткнуться на имя из предыдущей музыкальной эпохи, доселе мало кому о чем говорящее, но неожиданно всплывшее и сразу вдруг срезонировавшее с настроением дня сегодняшнего. Ike Yard — группа, о которой можно сказать, что она опередила ход своего времени на годы вперед. Как и некоторые другие команды, формирование которых пришлось на период расцвета постпанка начала 80-х, для ньюйоркцев Ike Yard непросто найти место в классификационной сетке жанров и подстилей. Уплатить эту угрожающую мощь, этот оскал стальных мышц в смиренную рубашку пристойности и благолепия так и вовсе невозможно. И не то чтобы они были как-то изысканно эклектичны, просто никогда не

задумывались над тем, чтобы обозначить свою музыку каким-то словом. А их музыка тем временем обретала жизнь, независимую от жизней ее создателей... Нынешний сборник документирует скромную по объему, но весьма впечатляющую по масштабу заложенных в ней идей дискографию Ike Yard, в общей сложности просуществовавших каких-нибудь два с половиной года. Если быть более точным, Acute Records впервые собрала на одном компакт-диске дебютный лонгплей для легендарного лейбла из Манчестера Factory Records (Ike Yard были их первыми подписантами в Америке) и EP для скромной бельгийской конторы Les Disques du Crepuscule, плюс несколько неизданных треков. Нет нужды говорить, что компиляция проходит по разряду редкостей и должна будет пополнить коллекции меломанов. Нью-Йорк начала 80-х. Затухающие конвульсии ортодоксального панка. Зарождающаяся No Wave-сцена. Сотрясающая подмостки богемных клубов странная молодежь одержима революционными идеями передела музыкальной карты мира и инфицирования рока авангардными идеями. В большой чести все иностранное — немецкий краутрок Can, Neu!, Faust и иже с ними, немецкая же «нойе-велле» DAF, Pyrolator и Der Plan, британский постпанк PiL,

Magazine и Joy Division. Вновь оказываются востребованными идеи старых авангардистов вроде Штокхаузена, Ксеннакиса и Кейджа, ранней электронной музыки... Все вышеперечисленное сообщило саунду Ike Yard необходимую силу, которая с того момента только набирала вес. Их ориентиры определенно располагались в Европе и выходили за пределы привычного для рока исторического континуума. Достаточно упомянуть, что они живьем исполняли «Kurzwellen» Штокхаузена, а гитарист Майкл Дикманн каждым своим движением и каждой нотой расписывался в любви к таким фигурам неконвенционной, «свободной» гитарной мысли, как Дерек Бэйли, Фред Фрит и Сони Шэррок. Помимо прочего, Ike Yard экспериментировали с синтезом звука, акустическими параметрами инструментов, методами и техникой записи, активно внедряли электронный инструментарий и импровизировали. Что выделяло их из сонма прочих исполнителей, болевших схожими идеями, так это внезапно сошедшее на них озарение, что микшерский пульт и эффекты, пространственные характеристики студии играют такую же важную роль в деле создания музыки, как и более привычные инструменты — бас, синтезатор, барабан или гитара. Благодаря чему Ike Yard звучат агрессивно и угро-

жающе механистично даже по меркам сегодняшнего дня: драм-машины стучат на фоне металлического лязга, а резкие гитары вступают в противостояние с синтезаторными паттернами, вокалист Кеннет Комптон очень впечатляюще бурчит и, походя, бросает какие-то угрозы. Вчитайтесь в названия треков: «Sense of Male», «Motiv», «Loss», «Kino», «Half a God», «War=Strong», «We Are One», «Wolfen», «Dancing and Slaving»... В те времена не было даже намека на нечто подобное. По крайней мере, в Америке. Ведь, если вспомнить, Swans собрались только в 82-м, а SPK были в любом случае англичанами. Единственные, о ком еще хоть как-то можно было упомянуть и поставить рядом, это Suicide, с которыми они, кстати, делили сцену во время своего самого первого концерта, но Ike Yard не в пример жестче и лютее. Сейчас уже не вызывает сомнений тот факт, что Ike Yard предвосхищали многие идеи, развитые последующим и параллельным поколением индустриальщиков, IDM-щиков и пост-рокеров. Уникальная и крайне выигрышная комбинация нарождающейся музыкальной технологии и художественной прозорливости.

► Николай Кирюхин

CD, Acute Records, 2006, 78:48

Диск ★★★★★



## ► TANGERINE DREAM

«The Essential Tangerine Dream»

С борник «лучшего» от Tangerine Dream — вещь престранная. Во-первых, каждый их альбом — своего рода эксперимент, при этом — сюита, разрывая которую на части само по себе преступление. Во-вторых, концепция существования группы предполагает, что хитов, принципиально выделяющихся вещей у нее просто нет: весь материал представляет собой

единый массив звука. На практике, конечно, так не получается. Композиции неравноценны, некоторые оказываются более знаковыми, нежели другие. Итак, в компиляцию включено шесть композиций, отмечающих лучшие годы жизнедеятельности коллектива, когда Эдгар Фрёзе, Кристофер Франке плюс несколько сменявшихся музыкантов демонстрировали высочайший полет мысли и недюжинный музыкальный интеллект. Первая, «Movement of a Visionary», взята с альбома

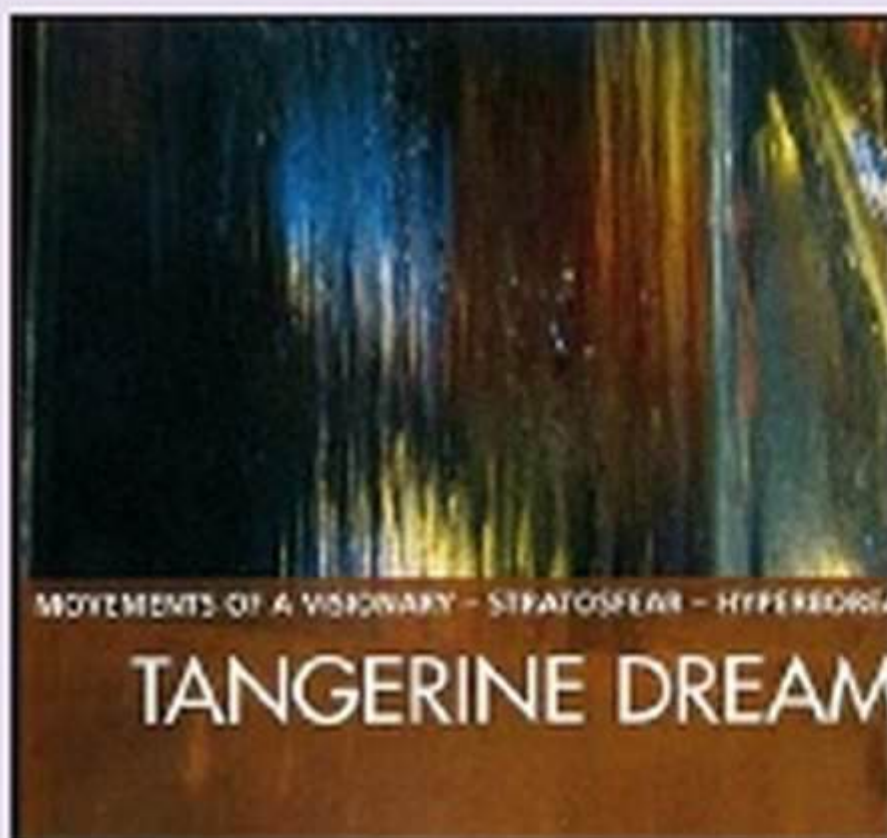
«Phaedra» (1974) — их дебюта для мейджора Virgin — пример прекрасного меланхолического занудства с легкими колебаниями и отблесками звуковых теней. 17-минутная «Rubyscon (Part One)» с одноименного альбома 1975-го года — тревожная, крадущаяся, по-эстетски осенняя, мерцающая вещь. «Stratosfear» — заглавная композиция диска 1976 г. — прозрачная романтика, со сполохами далеких огней. Несколько следующих этапов дискографии Tangerine Dream составители опустили, сразу перепрыгнув к «Force Majeure» (1979), с которого был взят номер «Cloudburst Flight». Это звуки, во

многом навеянные поп-успехами Жарра, Space и т.п. Они звучат отстраненно, прохладно и при этом чуть ли не угрожающе. Диск и титульная композиция с него «Tangram (Set 1)» — легки, как колебания воды, суетливой и неустойчивой. Пропускаем еще три альбома, в числе которых «Exit» с популярной в СССР композицией «Kiew Mission». В сборник же оказывается включенным трек с лонгплея «Hyperborea» (1983) — возвращение к волнительной медитативности и возвышенной просветленности начала 70-х. В итоге вся компиляция представляется неким рассказом о 70-х и лишним напоминанием о том факте, что работы Tangerine Dream остаются непревзойденным примером музыкального футуризма и модернизма. Удивительно, насколько с виду легко звучат эти вещи, предвосхищающие и полностью покрывающие как арт-рок, так и эмбиент.

► Александр В. Волков

CD, Virgin/Пурпурный легион, 71:50

Диск ★★★★★







## ► JOHN MAYER

«Continuum»

Спорное утверждение «победителей не судят» в случае обладателя нескольких «Грэмми» Джона Майера верно на все сто. Судить этого одаренного парня решительно не хочется. Кроме музыки, у певца и гитариста есть еще несколько значимых увлечений. Майер занимается дизайном (пока он делает футболки, но конечная цель — разработка моделей кед!) и пишет для нескольких изданий (наибольшую активность Майер развил в журнале Esquire, где регулярно вел музыкальную колонку). События пластинки «Continuum» развиваются на стыке акустического рока и блюза. Ранее Джон Майер довольно успешно пробовал себя в этих жанрах по от-

дельности, теперь взялся их мешать. Наиболее выдающаяся черта альбома — его внутреннее устройство. Запись плавно и незаметно расходится, достигая пика в 9-м номере. Эта песня — единственный кавер на «Continuum», вещь Джими Хендрикса «Bold As Love». Под занавес артист исполняет мягкую балладу «I'm Gonna Find Another You», посвященную любовной неудаче, и мягко уходит, исчезает. Примечательно, что, отменно владея гитарой, Майер не позволяет себе насиловать слушателя своим мастерством. На протяжении всей пластинки он не красуется соло-партиями, а прилежно и аккуратно ткёт полотно песен. Пожалуй, не зря вслед за выходом «Continuum» американская пресса дала Джону Майеру прозвище Slowhand, Jr. Старшим «медленноруким» был Эрик Клэптон. Он тоже никуда не спешил и не утомлял меломанов своим «гитарным эго». Похоже, пора поздравить Клэптона с наследником: такой чуткий и внимательный гитарист, как Майер, еще не скоро появится на сцене.

> Павел Ивановский

CD, Aware/Columbia, 2006, 50:00

Диск ★★★★★☆



## ► DER BLUTHARSCH

«Live in Copenhagen»

Что обычно пишут о концертных альбомах? Как правило, что-то смешное: о новом звучании старых хитов; непередаваемой атмосфере живого выступления; диком драйве, которого не сыщешь в студийных релизах; о сочных риффах; бешеной поддержке фэнов и скудоумии звукорежиссера.

Так вот, ничего подобного на этой пластинке нет. Просто Альбин Юлиус, решительно и, похоже, бесповоротно расставшийся с martial industrial, от всей души и «на весь размах гармонии» рубит martial пост-панк, как и на

«When Did Wonderland End?», например. Юлиус живет, как пишет, и поет, как дышит, будь то студия в Вене или зал в Копенгагене.

Фиксация звука — приличная, звукорежиссер Эрик Синистер-Декстер заслуживает упоминания, — лишь несколько скомканный саунд в начале выступления и расхлябанные аплодисменты публики напоминают о том, что это концертная запись. Чуть больше свободы и сомнительных нот в голосе Мартины, в паре мест — натужные запылы гитаристов, в остальном — Der Blutharsch, каким он стал и, видимо, останется до конца. И естественно, самые яркие моменты — прорывы духа «Time Is Thee Enemy» сквозь рок-н-роллную жуть.

Отличный диск. Целостный и запоминающийся. Как новогодняя открытка от старого друга, где самое приятное — напоминание о том, что он еще жив и здоров.

> Дмитрий Филатов

CD, WKN/Tesco, 2006, 51:56

Диск ★★☆☆☆☆





► **ШОСТАКОВИЧ**  
Симфонии/Complete Symphonies  
Кирилл Кондрашин

Издание объединило имена великого композитора и выдающегося дирижера 20-го столетия. На одиннадцати компакт-дисках представлены пятнадцать симфоний Дмитрия Шостаковича (1906–1975) в исполнении Московского Филармонического симфонического оркестра под руководством Кирилла Кондрашина. Записи (студийные и концертные) осуществлены в период 1965–1975 гг. Помимо симфоний, в программу включены Концерт для скрипки с оркестром №2 (солист Давид Ойстрах), поэмы «Казнь Степана Разина», «Октябрь», кантата «Над Родиной нашей солнце сияет». В записи принимали участие хоры (капелла Юрлова, хор мальчиков Московского хорового училища), вокалисты (Е. Нестеренко, А. Эйзен и др.). Работали замечательные звукорежиссеры: И. Вепринцев, П. Кондрашин (сын К. Кондрашина), А. Гроссман и др. Шостакович писал симфонии всю свою жизнь: первая появилась в 1925 г., последняя, 15-я создана в 1971 г., а поэма «Октябрь» — в год кончины. В истории музыки очень мало циклов, приближающихся к симфоническому наследию Шостаковича по масштабу замыслов и художественной значимости. Можно упомянуть симфонии Бетховена, Малера. Произведения раскрывают глубины сознания, единым для них является тема нерушимости нравственных критериев. Правильно будет назвать цикл духовной вселенной. Издание отлично оформлено: картонный бокс, диски в отдельных конвертах с указанием атрибутики на них, буклет с отличной статьей (только по-английски). Пользуясь случаем, проинформируем читателя о том, что в каталоге «Мелодии» есть собрание симфоний Шостаковича в гениальной интерпретации Е. Мравинского.

► **Артем Аватинян**  
11хCD, Мелодия, 2006



► **DVORAK**  
Piano Concerto;  
The Golden Spinning Wheel  
Royal Concertgebouw Orchestra,  
Nikolaus Harnoncourt,  
Pierre-Laurent Aimard

Издание посвящено творчеству выдающегося чешского композитора XIX в. Антонина Дворжака (1841–1904). Концерт для ф-но с оркестром ор. 33 (единственный ф-ный концерт композитора, соч. в 1876 г.) и симфоническая «Золотая прялка» (1896 г.) относятся к редко исполняемым произведениям Дворжака. Выпуклый мелодизм, страстность, захватывающая вдохновенность и свобода эмоциональных движений отличают музыку концерта. Образность простирается от патетики, радостного возбуждения и напряженного драматизма до тихой, почти пасторальной идиллии. Многие роднит эту музыку с произведениями в этом жанре великих романтиков: Листа, Шопена, Шумана, Брамса. «Золотая прялка» (1896 г.) — одна из четырех симфонических поэм, созданных на основе баллад из сборника «Букет» чешского поэта Эрбена. В поэме-сказке «Золотая прялка» Дворжак стремится имитировать человеческую речь инструментальными средствами. Уникальная форма произведения подчинена развитию стиха. Желательно слушать «Золотую прялку» после ознакомления с соответствующей балладой Эрбена или одновременно с ее прочтением. Пьер-Лоран Аймар играет концерт в оригинальной версии (другие пианисты ранее исполняли сольную партию в измененном виде). Высокой оценки заслуживают игра солиста и знаменитого Royal Concertgebouw с Н. Арнонкуртом за дирижерским пультом. Концепция звукорежиссера следует замыслу Дворжака: рояль симфонически спаян с оркестром, записан (по громкости) почти вровень с ним. Качество записи — отличное.

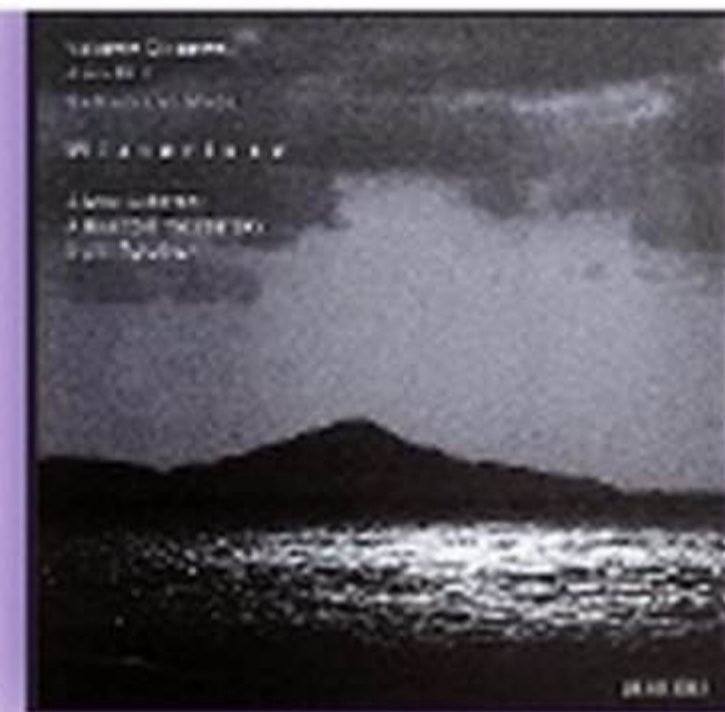
► **Артем Аватинян**  
CD, Warner Classics/Пурпурный легион, 2006, 67:50



► **MUSSORGSKY**  
Peter Dmitriev

Монографический альбом включает шедевры великого русского композитора Модеста Мусоргского (1839–1881): «Картинки с выставки» для ф-но и вокальный цикл «Песни и пляски смерти». В программу вошли также написанные в разные годы шесть пьес для рояля; на основе изучения наследия Мусоргского московский композитор Г. Дмитриев сгруппировал эти вещи в сборник «Акварели» («Из воспоминаний детства»). Молодой пианист Петр Дмитриев играет превосходно. В записи немало замечательных интерпретаторских находок, просто-таки жемчужин. Необходимо отметить совершенный, вышколенный пианизм, уважительное отношение к тексту первоисточника. Благодаря красочности фортепианной палитры слушатель постигает сущность замечательной музыки Мусоргского. Исполнение заряжено вдохновением, артистизмом, будто родилось не в студии, а на концертной эстраде. Очень красив — без ударности — звук рояля. Иногда игре Дмитриева немного недостает певучести (например, в пьесе «Старый замок» из «Картинок...»). Это (как и любое другое) прочтение «Картинок» мы неизбежно сравниваем с эталонной записью, сделанной Святославом Рихтером в 1953 г. на концерте в Софии. Интерпретация Дмитриева во многом не уступает рихтеровской. Украшением записи явилось участие в ней замечательной меццо-сопрано Ирины Чистяковой, исполнившей «Песни...». Важно отметить высочайший технический уровень фонограммы. Помимо художественных, издание обладает и другими достоинствами: оно превосходно оформлено, буклет весьма информативен, содержит немало интересных фотографий.

► **Артем Аватинян**  
CD, Музыкальная компания Мистерия Звука, 2006, 77:32



► **SILVESTROV/PART/USTVOLSKAYA**  
Misterioso  
Lubimov, Trostiansky, Rybakov

Трио в составе Алексея Любимова (фортепиано), Александра Тростьянского (скрипка) и Кирилла Рыбакова (кларнет) записало произведения современных композиторов, родившихся в СССР, а ныне граждан трех независимых государств: Валентина Сильвестрова, Арво Пярта и Галины Уствольской. Misterioso для кларнета и рояля дало название альбому и определило общий строй всей программы; атмосфера таинственности пронизывает музыку (misterioso в переводе с итальянского означает «таинственно»). Музыка объединяет тончайшие оттенки и ракурсы предельно хрупких состояний: глубокой лирики, тревоги, концентрированной медитации, прозрачно-прохладной пасторали. Нередко явно проступающие образы разных состояний природы, тихих, потаенных ее уголков рожают ощущение чистоты, незамутненности, отдаленности перспективы, широты эмоционального горизонта. Здесь — узор древесных ветвей в инее, тихое колышание травы, мягкое закатное солнце... Композиторы не допускают ни единого банального движения эмоции, мысли. Исполнительская палитра охватывает в основном диапазон от «тихо» до «предельно тихо». Игра музыкантов как-то особенно содержательна. Музыка приковывает внимание, не позволяя отвлекаться. Нежнейшие дрожания воздушного потока, касания струны или клавиши, когда смычок и молоточек рояля вызывают еле уловимую вибрацию акустической среды, ментального пространства переводят слух в особое, редкое состояние... Интереснейшее издание. Эту глубоко трогательную музыку не прослушиваешь, а проживаешь — вместе с замечательными мастерами — рояля, скрипки и кларнета...

► **Артем Аватинян**  
CD, ECM New Series/Пурпурный легион, 2006, 79:54



# Томазо Альбиниони

## Музыка, неподвластная времени...

Италия. Первая половина XVIII века. Этот период относят к позднему барокко. Стиль барокко берет свое начало в эпохе Возрождения и наиболее ярко проявился в Италии, где его черты наметились в музыкальных произведениях мастеров венецианской школы второй половины XVI столетия. Барокко (по-видимому, происходит от итальянского слова «barocco», букв. — причудливый, вычурный, жеманный) стало попыткой выражения в искусстве человеческих эмоций с помощью причудливых украшений, образов, формы. Эта эпоха чарующей европейской музыки отмечена расцветом оперы, оратории, кантаты, инструментального концерта, танцевальной сюиты.

Итак, Бах и Гендель, эти колоссы позднего барокко, еще безусые юнцы. В Венеции же полноправно властвуют три композитора: Вивальди (1678–1741), Марчелло (1669–1747) и Альбиниони (1671–1751). Но если слава первых двух не угасала никогда, то имя Альбиниони до недавнего времени было практически забыто. Даже в 3-м издании Большой советской энциклопедии об Альбиниони нет ни строчки. Воскресло же оно в связи с анекдотическим случаем. В 1945 г. итальянский музыковед Ремо Джадзотто, роаясь в руинах разрушенной во время бомбардировки дрезденской библиотеки, обнаружил фрагмент рукописи Альбиниони объемом в 6 тактов. По-видимому, это был набросок средней части какой-нибудь сонаты. Альбиниони часто недописывал какой-то фрагмент, чтобы вернуться к нему позднее. Джадзотто и создал из этих 6 тактов знаменитый хит «Адажио», исполняемое струнным оркестром в сопровождении органа (трек 1). На самом деле это романтическое, эмоционально взвинченное произведение, конечно же, чуждо музыкальному языку Альбиниони.

\*А. Корелли (1653–1713) — знаменитый итальянский скрипач и композитор, создатель жанра трио-сонат как цикла контрастирующих частей.

Однако, начиная с издания этого всемирно популярного чудо-хита, об Альбиниони вспомнили, его произведения стали издаваться и записываться, и любители музыки вдруг обнаружили, что перед ними — гениальный композитор.

В отличие от своих вышеупомянутых венецианских современников, Томазо Альбиниони происходил из семьи предпринимателей: его отец владел бумажной мануфактурой и был состоятельным человеком. Томазо в детстве учился игре на скрипке и вокалу, что послужило хорошей основой для его музыкальной деятельности. Альбиниони — автор более пятидесяти опер. Он обладал поразительным мелодическим даром, который умело использовал не только при сочинении опер, но и для инструментальных произведений, которых создал великое множество. Лирическая теплота их мелодий, по-видимому, обязана огромному опыту Альбиниони в оперном жанре — не зря так чарующе прекрасны медленные части его концертов. Альбиниони стал одним из первых итальянских композиторов, которых печатали в нотных издательствах Лондона,

Парижа, Амстердама, благодаря чему он еще при жизни получил признание не только в Венеции, но и во всей Европе. При жизни Альбиниони было опубликовано 10 сборников его инструментальной музыки (в каждом сборнике — по 12 концертов). Его сочинения высоко ценил И.С. Бах, который взял из раннего опуса трио-сонат Альбиниони темы для четырех своих клавирных фуг.

Немало сделал Альбиниони и для совершенствования музыкального языка и формы музыкальных произведений будущей эпохи классицизма. В своих концертах маэстро предвосхитил некоторые стилистические особенности классической симфонии.

Так, новаторство его «concerto grosso» (треки 2–4) проявилось в умении сочетать полифоническую технику с виртуозным сольным письмом. Concerto grosso, так же как Концерт для гобоя с оркестром (треки 5–7), и Концерт для скрипки с оркестром (треки 8–10) состоят из трех частей: «быстро–медленно–быстро». Альбиниони еще в 1707 г. впервые ввел в практику написания инструментальных концертов трех-

частную форму, ставшую нормой для последующего поколения композиторов.

Концерт для гобоя с оркестром (треки 5–7) наряду с более ранними концертами из оп. 7 в значительной степени способствовал популяризации гобоя в Европе. Медленная часть этого концерта, которую называют «вторым Адажио Альбиниони» (трек 6), представляет собой эмоциональную кантилену с активным, но полностью подчиненным солирующему инструменту аккомпанементом.

Концерт для скрипки с оркестром (треки 8–10) — самый большой по объему и самый совершенный по композиции из всех четырех концертов для скрипки композитора. Концерт для трубы с оркестром (треки 11–14) — эффектен и виртуозен. Еще больший блеск ему придает исполнение гениального французского трубача Мориса Андре.

Сонаты Альбиниони (треки 15–22), как правило, четырехчастны. Альбиниони удалось преодолеть различие между двумя типами сонат — церковными (sonata da chiesa) и камерными танцевальными (sonata da camera). От церковной сонаты в кореллиевском\* смысле они унаследовали четырехчастную структуру (медленно–быстро–медленно–быстро), но многие части даже «церковных» сонат (этот термин в контексте творчества Альбиниони надо понимать как «духовные») решены в танцевальной манере.

Слушая произведения Альбиниони, приходишь к мысли, что его музыка носит медитативный характер. В настоящее время много пишут о лечебном, умиротворяющем действии музыки мастеров эпохи барокко. Наиболее подходящим примером этому являются Альбиниони и Бах. Прослушав все записанные на диске творения гения, невольно задаешься вопросом: почему же даже широкому кругу любителей музыки имя Альбиниони известно только как автора фрагментарного «Адажио»?

> С.Е. Ленский





## НОВИНКИ



### ► ПАРИЖ, Я ЛЮБЛЮ ТЕБЯ

**Ф**ильм, обладающий множеством притягательных свойств, авансом делающих его «лакомым кусочком» для кинозрителя. Во-первых, идея: на фоне одного из парижских кварталов показать историю любви, причем всего за пять минут. Во-вторых, создатели — когорта именитых кинематографистов со всего света, среди которых Джоэл и Итан Козны, Том Тыквер и Уэс Крейвен. В-третьих, актеры — кинозвезды всех стран и поколений, от Натали Портман до Фанни Ардан. В-четвертых, «главный герой» — современный Париж, символ романтики на все времена. Ожидания оправдались не полностью, но иначе и быть не могло: создать двадцать шедевров подряд невозможно, да и не нужно — пресытишься. Для любителя искать во всем параллели и связи это изящная мозаика, которая легко складывается в единый образ. Остальные воспримут картину как попурри, замечательное именно своей эклектикой.

#### Изображение

16:9, анаморф. Качество видеоряда трудно оценить однозначно (у всякого режиссера свои замыслы), но оцифровка — отличная.

#### Звук

DD 5.1. Эффектов — минимум, диалоги слышны явственно.

#### Бонусы

Фильмографии

► М. Чеснокова

#### Paris, je t'aime

Victories Int-I, 2006/CP Digital, 116 мин, Германия–Франция

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★☆☆☆
Фильм	★★★★★



### ► ЗНАКИ ЛЮБВИ

**М**ужчина стремится завоевать женщину, а она — удержать его. Постулат, ставший вечной темой искусства, иллюстрируется так: герой Алексея Макарова («Московская сага») не прочь сохранить и супругу, и любовницу, благо средств и сил хватает ублажить обеих. Но какая женщина согласится на вторую роль? Каждая решила, что мужика надо приворожить, и обратилась к колдуну. В итоге у героя мужской силы не осталось вовсе. Тут уж и колдуны забеспокоились — надо спасать авторитет профессии. Объединились они и вызвали дух самого Казановы (пускай-де любовницу на себя возьмет). Нужно тело, а никого лучше лежащего в коме преступного авторитета (Максим Суханов, «Страна глухих») не нашлось. Забавно? Увы, едва заинтриговав зрителя, сценарист выдохся. Сюжет заслонили сцены гламурно-постельной жизни. Героя забыли (так и не ясно, стал ли он вновь мужчиной), да и героиням в финале только посочувствовать. Похоже, картину снимал тот, кому не симпатичен ни слабый, ни сильный пол.

#### Изображение

21:9, letterbox. Оцифровка хорошая, но на экране 16:9 очень заметна строчная структура.

#### Звук

DD 5.1. Точная локализация, реалистично звучат и диалоги, и песни.

#### Бонусов нет

► Т. Дуброва

MS Film Group, 2006/Союз-видео, 133 мин, Россия

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



### ► ЧАПЛИН

**В**основу положена книга «Моя автобиография» Чарли Чаплина, поэтому фильм, с одной стороны, полнится умильными подробностями, с другой — создает идеализированный портрет великого режиссера. Ударение — на личной жизни Чаплина (о том, в каких муках рождались его картины, вы не узнаете почти ничего), однако и подробности его отношений с пятью (!) женами выведены за кадр. Что же осталось? Ощущение долгой творческой жизни, травли со стороны американского правительства (Чаплин, будучи англичанином, не взял американское гражданство, и однажды его просто не пустили назад в США), неожиданное сходство с Владимиром Набоковым (Чаплин тоже закончил свои дни в Швейцарии в 1977)... И благодарность за сладостные минуты зрительского счастья. «Всю жизнь я веселил людей, и только» — таковы последние слова Чаплина в картине. Но разве этого мало?

#### Изображение

16:9, анаморф. Картинка немного смягчена. Небольшая рябь на фонах практически незаметна.

#### Звук

DD 5.1. Временами в саундтрек влетает масштабный эффект, требующий отдачи от всех каналов, но чаще работает лишь фронт.

#### Бонусы

Био/фильмографии.

► Т. Дуброва

#### Chaplin

Carolco, 1992/CP Digital, 139 мин, США–Франция

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★☆☆☆
Фильм	★★★★☆



### ► КОНСЕРВЫ

**Ж**урналист попадает в жернова антигосударственного заговора, и, как говорится, со всеми вытекающими. В результате имеем подросткового уровня бред на уголовно-политическую тему. Его снял и, как всегда, со вкусом (холостых патронов и бутафорской крови не жалели) Егор Кончаловский («Антикиллер», «Побег»). С одной стороны, по ходу действия вопросов возникает много, в том числе и какая мораль у этой сказки? С другой, получается, что задавать их как-то неуместно — создатели «Консервов» ловко оградили себя от этого финальным финтом в духе объявления «Администрация за сданные в гардероб вещи ответственности не несет». Но тема консервов (разумеется, из человечины) раскрыта превосходно — их на экране с избытком, причем весьма разнообразных.

#### Изображение

21:9, анаморф. Лица у всех как с похмелья, сине-зеленые (режиссерская задумка?). Четкость — выше средней, но не предельная, зато с воспроизведением темных сцен проблем нет.

#### Звук

DD 5.1/DTS 5.1. «Анатомические» звуки — хруст костей, лязг зубов, столкновение кулака с черепом — передаются так сочно, что мороз по коже.

#### Бонусы

Фильм о съемках.

► М. Чеснокова

PS TVC, 2007/Союз-видео, 111 мин, Россия

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	★★☆☆☆
Фильм	★★★★☆





## ► ФЛАНДРИЯ

Гран-при Каннского кинофестиваля 2006 года. В центре событий — молодой фламандский фермер. День изо дня он трудится в своем хозяйстве, а по вечерам гуляет с подружкой. Желание вырваться из замкнутого житейского круга заставляет его завербоваться в армию, ведущую боевые действия где-то на Ближнем Востоке. Пройдя через кошмары войны, едва уцелев, парень возвращается домой совсем другим человеком. Режиссеру Бруно Дюмону («Человечность», «29 пальм») не впервой шокировать зрителя, равно как и получать награды в Каннах. Во «Фландрии» он не изменил себе — все самое страшное и трагичное показывается с такой степенью обыденности, что волосы встают дыбом. Вместе с тем это не только обличающий памфлет, но и притча (присмотритесь, и аллегии обнаружатся в каждом кадре). Вопрос цены взросления, осознания своего истинного предназначения, перерождения привычки в подлинное чувство стоит серьезного обсуждения.

### Изображение

21:9, анаморф. Нарочито приглушенные краски, высокая четкость.

### Звук

DD 5.1 (рус./франц.)/DTS 5.1 (рус.). Превосходная локализация, мощный бас на батальных сценах.

### Бонусы

Фильмографии.

> М. Чеснокова

## Flanders

Mercure Int-l, 2006/CP Digital, 88 мин, Франция

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	★★☆☆☆
Фильм	★★★★★



## ► КОЗЫРНЫЕ ТУЗЫ

Есть фильмы, о которых лучше не говорить, причем не потому, что они плохие (о таких можно разглагольствовать часами), а как раз наоборот — опасаясь испортить другим хорошее впечатление, сложившееся у тебя самой. В общем, начинаю обманные движения. Это гангстерский боевик. Карточный шулер возомнил себя крутым и тут же прокололся так, что его заказали сразу семерым киллерам за миллион долларов. Теперь прозрачный намек: как думаете, Энди Гарсия («Неприкасаемые»), Бен Аффлек («Догма») и Рей Лиотта («Идентификация»), кинозвезды все-таки не последней величины, согласились бы играть такую банальность? Вот именно! Теперь прямая подсказка: фильм понравится любителям таких картин, как «Счастливое число Слевина» и «Револьвер». Дело в том, что... Нет, нет! Лучше один раз увидеть.

### Изображение

21:9, анаморф. По всем признакам — хороший скан с пленки. Цветокоррекции не было, поэтому кожа персонажей отливает то красным, то зеленым.

### Звук

DD 5.1/DTS 5.1. Оригинальную дорожку заменяет полный дубляж — с переменным успехом (в центральном канале ощущается вакуум, локализация — приблизительная).

### Бонусы

> Т. Дуброва

## Smokin' Aces

StudioCanal, 2006/Universal Pictures Rus, 107 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



## ► ЗДЕСЬ КУРЯТ

Ник Нейлор (Аарон Экхарт, «Черная орхидея») — настоящий янки. И занятие у него благородное: отстаивать права человека. Разумеется, не всякого — он прозорливо сузил круг подопечных до... курильщиков. Ник обаятелен и находчив, у него прекрасно подвешен язык, потому табачные компании оплачивают его услуги щедро. Тем более что борьба идет неравная: против одного Ника миллионы поборников здорового образа жизни. Эти ненавистники рака легких и никотиновой гангрены готовы на все, лишь бы Нейлор смолк. Вы догадались, это сатира, но без характерных преувеличений. Они не нужны. США поражены лицемерием настолько, что, стоит правдиво описать реальность, и абсурдистский эффект будет достигнут. Так и поступил журналист К. Бакли, автор одноименного бестселлера. Экранизация хороша, но первоисточнику все же уступает, так что рекомендуем и кино, и книгу. В любом порядке.

### Изображение

21:9, анаморф. Картинка чуть смягчена. Остальные показатели — в норме.

### Звук

DD 5.1 (рус.)/DTS 5.1 (рус.)/DD 2.0 (англ.). Английский вариант звучит не так эффектно, как полный дубляж в DD, но и DTS — пустая трата места.

### Бонусов нет

> Т. Дуброва

## Thank You For Smoking

Room 9 Ent-t, 2006/Союз-видео, 92 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★



## ► ВЗЯТЬ ЖИВЫМ ИЛИ МЕРТВЫМ

Во времена видеобума, когда смотрелось все, мелькнул и этот боевик, но ничем не запомнился. И вдруг 20 лет спустя, что называется, пошел за милую душу. Почему? Да мы от такого «наивняка» просто отвыкли. По экрану вальяжно расхаживает бывший агент ЦРУ (Рутгер Хауэр, «Попутчик»), и все-то у него сверхчеловеческое: алмазный глаз, железные мускулы, луженый желудок. И никаких угрызений совести. А чего терзаться? Он же отслеживает террориста (Джин Симмонс, бывший лидер группы Kiss), по сравнению с которым и Гитлер кажется агнцем. Фильм сродни спортивному состязанию: от зрителя не требуют умственных затрат — только «болеть» за главного героя со товарищи. Правда, исход ясен заранее, так и это к лучшему: знаешь, что любимая команда не проиграет. В общем, изредка можно посмотреть и такое.

### Изображение

16:9, анаморф. Похоже, была перекодировка из NTSC: заметны характерные проблемы с цветопередачей и легкие рывки при панорамировании.

### Звук

DD 5.1 (рус./англ.)/DTS 5.1 (англ.). По фронту локализация хороша, но тыл играет роль второго плана. DTS почти неотличим от DD.

### Бонусы

Био/фильмографии, ролики.

> Т. Дуброва

## Wanted: Dead or Alive

New Line, 1987/Cinema Prestige, 104 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆





### ► БЕРНАРД

Вып. 1-3

Что будет, если белого медведя забросить к нам, в средние широты? Наверняка у него испортится характер. Во всяком случае, Бернард, герой трехминутных мультфильмов, именно такой — вредный, мстительный, нахальный. Он ничего не говорит (фильмы немые) — он делает, причем сплошные гадости. Может, например, отнять у малыша конфету. Можно ли это смотреть? Запросто. Ведь Бернард вредит, в первую очередь, самому себе, а видеть, как злодей попадает впросак — развлечение пусть не высшего класса, но вполне достойное. Бернард — карикатура на нас самих. Улыбаясь злоключениям себялюбивого недотепы или сочувствуя его жертвам, мы избавляемся от худших черт собственного характера (неплохая, надо сказать, смехотерапия). На трех дисках больше полусотни серий. Хотя качество колеблется от хорошего до отличного, «объесться» очень легко, так что советуем ограничивать свидания с Бернардом четвертью часа.

#### Изображение

16:9, анаморф. Картинка перекочевала на диск из компьютера, поэтому ее качество идеальное.

#### Звук

DD 5.1. Забавная песенка в начале каждой серии звучит натурально, а рык медведя — нарочно утрирован.

#### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Bernard

BRB, 2002/Союз-видео, 63+60+60 мин, Франция-Испания-Южная Корея, 3 DVD

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆



### ► МАСТЕРА ЖАНРА

HORROR

Редкий случай: продюсеров осенила светлая мысль! Обратились к известным режиссерам «ужастиков» с предложением снять по часовой страшилке. Каждому дали \$1500000 и предоставили полную свободу. Среди избранных оказались, без преувеличения, мастера жанра Horror — Джон Карпентер, Стюарт Гордон, Дарио Ардженто, Джо Данте, так что название не обмануло. Сериал продержался два сезона по 13 эпизодов, первая «чертова дюжина» выходит на DVD. Но его главное достоинство не в громких именах, а в необычных сюжетах. К примеру, в фильме Майка Гарриса «Шоколад» источником страха служат вкусы и запахи, Джон Карпентер пугает некой кинокартинкой, доводящей зрителей до безумия. Собственно говоря, ту же задачу решают и создатели сериала. К счастью, это не удастся, но глядя на опус Карпентера или Коскарелли чувствуешь, что край пропасти совсем рядом.

#### Изображение

16:9, анаморф. По-видимому, качественная перекодировка из NTSC: четкость не самая высокая, цвета (особенно, ведущий, красный) подчеркнуты, однако на темных сценах видны мельчайшие детали.

#### Звук

DD 2.0. Для создания гнетущей атмосферы — достаточно.

#### Бонусы

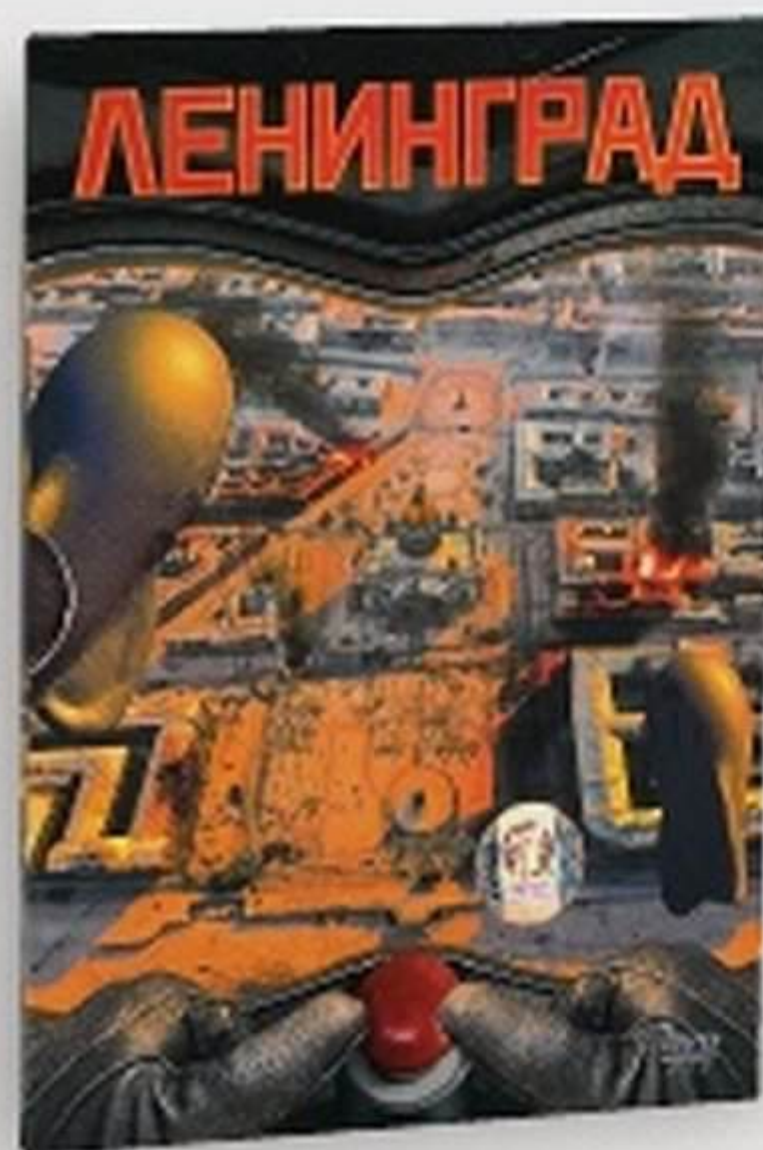
На каждом DVD — интервью с создателями, фотогалерея, фильмографии.

> Т. Дуброва

### Masters Of Horror

IDT Ent-t, 2005/CP Digital, 13x59 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆



### ► ЛЕНИНГРАД

Иногда кажется, что наши сериалы по всем статьям превосходят многие кинопроекты. Смотришь «Ленинград», изумляясь отличной игре, первоклассному сценарию, дорогостоящему антуражу (совершенно не возникает ощущения балагана ряженых). Осень 41-го. Немцы замкнули блокаду, город умирает от голода. Как доставить продовольствие? Это лишь один из вопросов жизни и смерти, на которые придется ответить многочисленным героям, чьи судьбы переплетятся в осажденном городе. Создатели не стремятся ошеломить нас душераздирающими картинками блокадной жизни (это получается само собой — тема диктует), и не просто щекочат нам нервы перипетиями почти детективной интриги. Они открывают новое в хрестоматийном, причем новое настолько, что «хрестоматии» тянет сжечь. Парадокс: чем новее наша история, тем больше в ней белых пятен. И если создателям «Ленинграда» удалось заполнить хотя бы одно, честь им и хвала.

#### Изображение

15:9, letterbox. Картинка оптимизирована для просмотра как на обычном, так и на широкоэкранном телевизоре. Оцифровка — первоклассная, несмотря на то, что весь сериал уложен на один диск.

#### Звук

DD 2.0. События картины требуют более четкой работы тыловых каналов.

#### Бонусов нет

> Т. Дуброва

Первая видеоконпания, 2006, 4x52 мин, Россия

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



### ► ПОСЛЕДНИЕ ИЗ ЦАРЕЙ:

Смерть династии

Тень Распутина

Созданные иностранцами документальные фильмы о русской истории нам обычно кажутся поверхностными, и этот исключения не составляет. Впрочем, создателей трудно упрекать: они широко пользовались киноархивами, беседовали с потомками царской семьи, даже нашли очевидцев (90- и даже 100-летние, как они говорили о юбилее дома Романовых!). Американцы просто не сразу поняли, что тема заявлена слишком широко. Они намеревались рассказать лишь о случившемся после отречения Николая II и получили цитату, вырванную из богатейшего исторического контекста. Ее спешно дополнили образом Распутина, однако для цельного портрета эпохи оказалось мало и этого. Результат напоминает пилотные эпизоды сериала, который остался незавершенным.

#### Изображение

4:3. Качество кинохроники вековой давности представить нетрудно; интервью, снятые в наши дни, смотрятся отлично.

#### Звук

DD 2.0. Интересный замысел: закадровый текст читает женщина. Может быть, режиссер хотел, чтобы мы взглянули на судьбу последних представителей дома Романовых глазами супруги Николая II?

#### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Last of the Tzars The Shadow of Rasputin

Discovery, 1996/Twister, 50+50 мин, США-Россия

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆





## ► ТУРЕЦКИЙ ГАМБИТ

С начала роман Бориса Акунина о шпионских кознях во время русско-турецкой войны прочла вся страна. Потом книгу экранизировали, а уже из кинокартины сделали сериал. Он и вышел в этом роскошном издании. Отражение отражения? Да, но с веской оговоркой — второе «зеркало» вдвое больше. Однако чем масштабней полотно, тем трудней с главными героями — могут затеряться в толпе или, наоборот, заслонить все пространство. Понимая это, создатели верно рассчитали время их присутствия в кадре — не успеваешь ни заскучать, ни пресытиться. И все же четыре часа для детектива — многовато. Поэтому рекомендуем данное издание тем, кто без ума от Акунина вообще и от киноверсии «Гамбита» в частности: каждая новая минута встречи со старыми героями для них — праздник. Те, кто не в теме (есть ли такие?), пусть все же посмотрят сначала киновариант.

### Изображение

16:9, letterbox. По сравнению с широкоформатной киноверсией картинка подрезана, но не сильно. Удивительно яркие краски радуют, но — почему нет анаморфирования?

### Звук

DD 2.0. Для телетрансляции — в самый раз, но не для DVD-издания.

### Бонусы

О съемках и спецэффектах, музыкальный клип.

> Т. Дуброва

ТриТэ, 2006/Первая видеокомпания, 208 мин, 2 DVD

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆



## ► ПАРФЮМЕР

Экранизацию одной из самых модных книг последней пятилетки поручили одному из самых модных режиссеров, Тому Тыкверу («Беги, Лола, беги»). Задача перед ним стояла адская — передать посредством изображения... запах. Автор романа ради этого создавал многословные метафоры, но ему было легче. Роман читается постепенно; фильм смотрится в один присест, т.е. он сродни рассказу. Тыквера вывез его излюбленный конек — любовь к играм с цветовой гаммой и резким перепадам ритма. Нам открылся внутренний мир главного героя, молодого сочинителя духов, жившего в Париже XVIII века. Как слепой, воспринимающий мир на слух и осязание, герой постигает его обонянием. Он талантлив, но еще более — тщеславен: чтобы создать новый запах, готов убивать... Мне новое творение Тыквера показалось пустышкой. Но как же ярко она раскрашена!

### Изображение

21:9, анаморф. Цвет каждого кадра точно выверен в соответствии с замыслом режиссера. Четкость столь высока, что бюджетный плеер всей прелести видеоряда не передаст.

### Звук

DD 5.1 (рус./англ.)/DTS (рус.). Изумительная точность в передаче эффектов, глубокий бас, превосходная динамика.

### Бонусы

Ролики; о визуализации запахов, работе оператора.

> Т. Дуброва

### Parfume

Constantin Film, 2006/West Video, 142 мин, Германия–Франция–Испания, 2 DVD

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	★★★★★
Фильм	★★★★☆



## ► ЧЕРНЫЙ ТЮЛЬПАН

Обласканный на Каннском фестивале 1952 г. «Фанфан-тюльпан» породил целое направление — франко-итальянскую костюмную мелодраму, легкую, фривольную, праздничную. Незадачливые короли, ветреные графини и благородные разбойники лет двадцать царствовали на коммерческом экране Западной Европы — и СССР (насмешки над аристократами льстили советским идеологам). Те, кому сегодня за 40, в детстве бредили «Тремя мушкетерами» с Милен Димонжо, «Железной маской» с Жаном Маре и, конечно, «Черным тюльпаном», точнее, чертовски обаятельным Аленом Делоном. Остальное в картине вторично: сюжет завиральный, героини блеклые, а остроты давно притупились. Однако ее ностальгическая ценность несомненна.

### Изображение

21:9, анаморф. Вроде бы все в порядке: нет ни царапин, ни пятен, умеренная зернистость, яркие цвета. А при рассмотревшись, видишь, что картинка немного «замылена».

### Звук

DD 5.1/DD 2.0. Отдельное спасибо за советский дубляж (Делона озвучивает Лановой), но картину для проката сильно порезали, поэтому пришлось дополнять его закадровым переводом.

### Бонусы

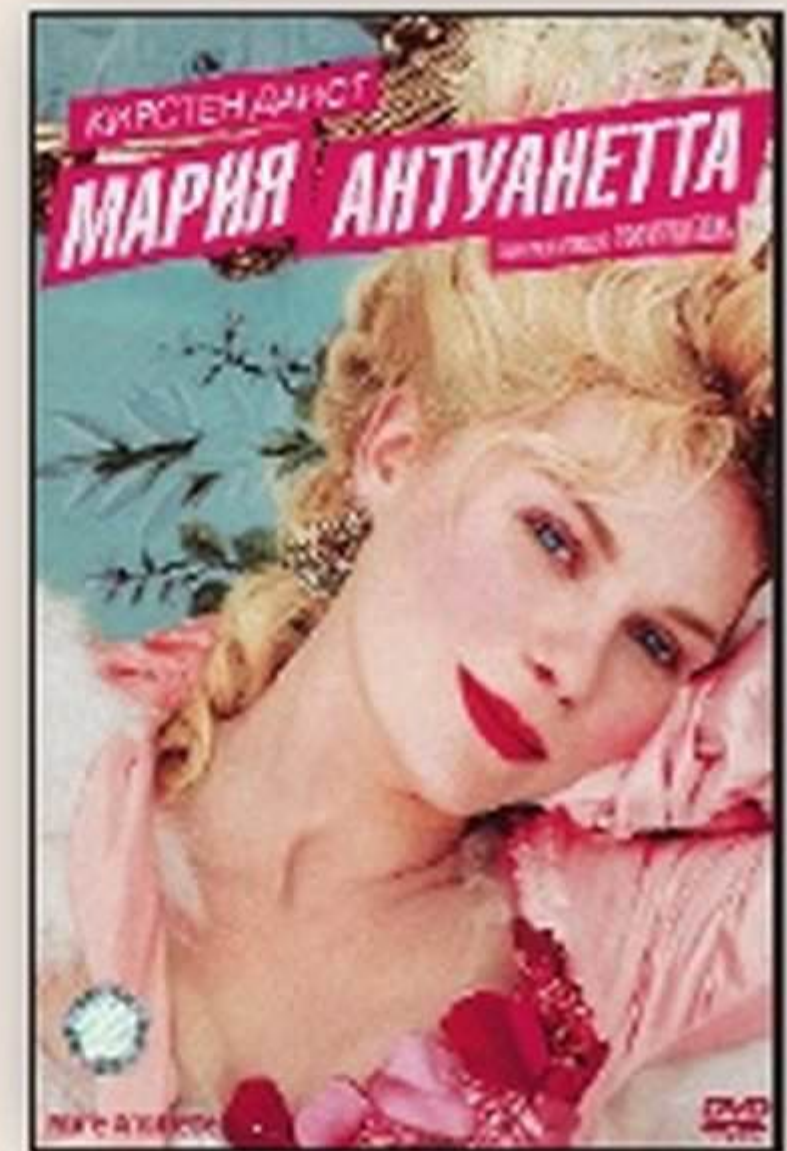
Био/фильмографии, фотогалерея.

> Т. Дуброва

### La tulipe noire

Flora Film, 1964/Film Prestige, 113 мин, Италия–Франция–Испания

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆



## ► МАРИЯ-АНТУАНЕТТА

София Коппола («Трудности перевода») вновь сняла фильм о невозможности общения. В чужую страну попадает австрийская принцесса Антуанетта — ее выдают за французского дофина. Стремясь выставить эту печально известную личность положительной героиней, режиссерша решила осовременить ее, превратив в новую Амели (Кирстен Данст в этой роли подчас — вылитая Одри Тоту), а Лувр показать богадельней. Столь смелый замысел требовал ювелирного мастерства и глубокого знания эпохи. Коппола же скользит по поверхности: обстановку передает показом чудес кондитерского и портняжного искусства да прихотей этикета; все конфликты сводит к альковным неудачам. Героиню она так и не поняла, потому получился не образ, а призрак. Неприкаянный, он бродит по дворцам, однако его не хочется не только полюбить, но даже пожалеть, как кентервильское привидение. Когда в финале Марию-Антуанетту везли на казнь, я испытала, стыдно сказать, облегчение.

### Изображение

16:9, анаморф. Картинка достаточно яркая и четкая, чтобы показать роскошь нарядов.

### Звук

DD 5.1. Закадровый перевод не разрушил замыслы звукооператора.

### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Marie-Antoinette

Columbia, 2007/Видеосервис, 117 мин, США

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆





## ► А ТЕПЕРЬ НЕ СМОТРИ

**К**артина из золотого фонда психологического триллера. Она смотрится и сегодня, хотя многие из новаторских для нее приемов давно стали общими местами. У супружеских художников (Дональд Сазерленд, «Вирс» и Джулия Кристи, «Доктор Живаго») погибла малышка-дочь, и они переехали в Венецию, где муж реставрирует церковь. Тем временем жена узнала от некоей прорицательницы, что девочка жива. Вскоре и мужу в мрачных галереях зимней Венеции начал мерещиться красный плащ дочки... Режиссер вышивает замысловатый гобелен, на котором созданное воображением героев невозможно отличить от реально происходящего. А нити тонкие, игла крошечная, и подчас она колет не холст основы, а зрительское сердце. Каждый взгляд, каждое слово, даже самое безобидное, несет тайный зловещий смысл, и становится все страшней, внутренний голос кричит «А теперь не смотри!», но все труднее оторваться от экрана.

### Изображение

16:9, анаморф. Следы времени видны явно: несколько поблекшие цвета, заметная зернистость, и не самая высокая четкость.

### Звук

DD 5.1. Звуковая сцена простирается только во фронтальной плоскости.

### Бонусы

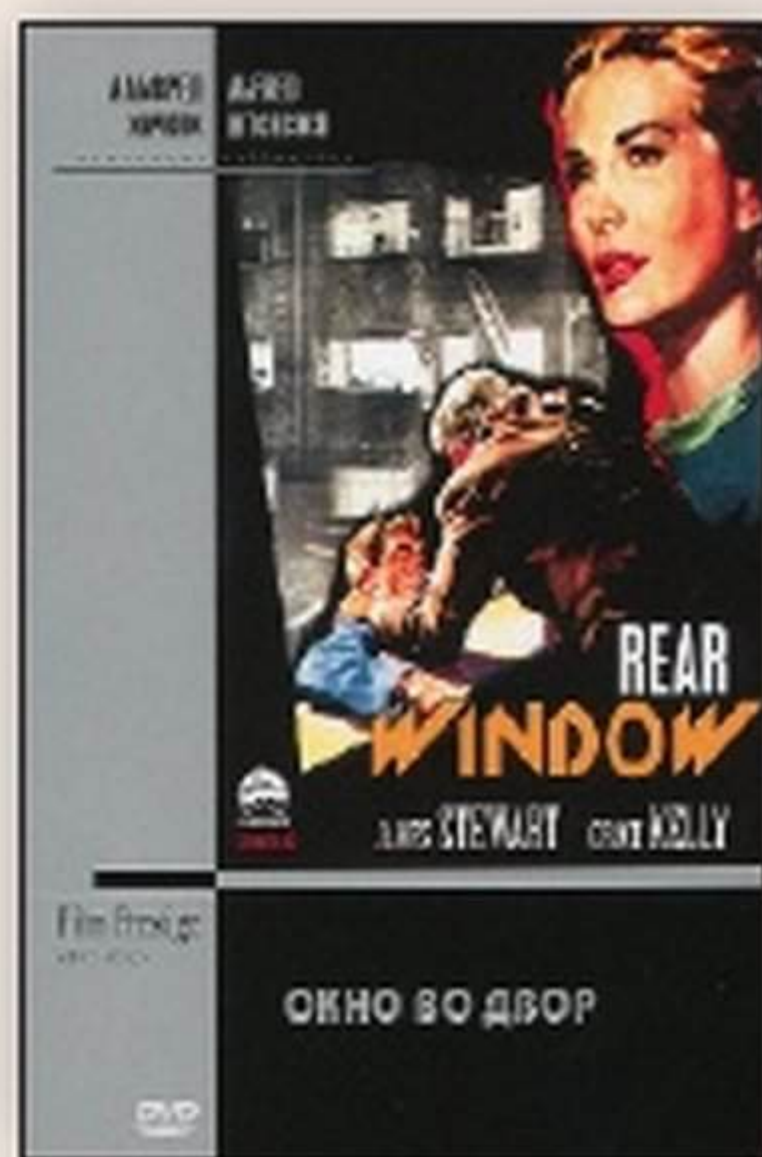
Фильмографии.

> Т. Дуброва

### Don't Look Now

Casey Prod., 1973/CP Digital, 106 мин, Италия–Великобритания

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★★



## ► ОКНО ВО ДВОР

**П**осле «Психоза» и «Головокружения» это самый знаменитый детектив Хичкока, а многие считают его лучшим. Ценя экономию изобразительных средств, режиссер однажды заявил, что смог бы снять весь фильм в телефонной будке, и «Окно» наиболее близко к этому. Герой Джеймса Стюарта («Жизнь прекрасна») сломал ногу и коротает время у окна, подглядывая (любимый мотив Хича) за жизнью соседей. И чудится ему, будто один из них избавился от своей супруги весьма предосудительным образом. Высокое психологическое напряжение создается буквально из ничего. Советуем посмотреть дважды: сначала ради удовольствия, потом — чтобы понаблюдать за работой режиссера. Кстати, можно взглянуть и третий раз, дабы оценить красоту Джин Келли (она играет невесту главного героя) и декорацию многоквартирного дома — необычайно сложный павильон, где снят практически весь фильм.

### Изображение

16:9, анаморф. Зернистость заметна, но лишь потому, что очень высока четкость. Разумеется, проблемы с цветопередачей есть, однако для 53-летнего фильма совсем небольшие.

### Звук

DD 2.0.

Двухканальная монофония.

### Бонусы

Био/фильмографии, ролики.

> Т. Дуброва

### Rear Window

Universal, 1954/Film Prestige, 103 мин, США

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★★



## ► ПОСРАМИТЬ ДЬЯВОЛА

**П**редвкушаешь деликатес для ума. Шеф-повар Джон Хьюстон («Мальтийский сокол»), холодные закуски обеспечивают Хэмфри Богарт и Питер Лорре (оба из «Касабланки»), на горячее — обворожительная Джина Лоллобриджида («Фанфан-тюльпан»). Продукты поставил сам Трумэн Капоте («Завтрак у Тиффани»), взяв за основу авантюрный роман о прохиндеях, жаждущих завладеть месторождением урана. Пищеварению способствует обстановка итальянской Ривьеры. А после дегустации вспоминается поговорка о враге хорошего. Перестались ребята. Герои словечка в простоте не скажут — все цитатами сыплют да книжными фразами, мучаясь от натужного красноречия. Особенно страдает Джина, таратора текст на чужом для нее английском. Стремясь приукрасить каждую сцену, актеры все время отвлекаются на досадные мелочи, и преподносят зрителю уже остывший сюжет. Хотели посрамить дьявола — опростоволосились сами.

### Изображение

4:3. Картинка не самого высокого качества даже с учетом возраста картины: много механических огрехов и шероховатостей.

### Звук

DD 2.0. Двухканальная монофония без аналоговых шумов.

### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Beat The Devil

Columbia, 1953/DVD Classica, 89 мин, США–Италия–Великобритания

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



## ► ГОЛУБЫЕ НЕБЕСА

**Ф**ред Астер («Забавная мордашка»), актер-танцор-певец, т.е. мастер на все руки (и ноги), считал, что этот фильм станет последним в его карьере. Ему было уже под пятьдесят, прыть уже не та, словом, пора на пенсию. Да и мюзикл как таковой вроде бы начал блекнуть. Но когда к Астеру присовокупили не менее знаменитого Бинга Кросби, а музыкальный ряд набрали из бессмертных творений Ирвина Берлина, оказалось, что хорошая касса будет обеспечена даже без внятного сценария. И сегодня за перипетиями, с позволения сказать, сюжета без слез не уследишь: главная героиня мечется между двумя мужчинами без даже намека на объяснение причин. Воистину, сердце красавицы склонно к измене. А если серьезно, то успех «Голубых небес» вдохновил Астера на продолжение работы в кино — актер снялся в трех десятках фильмов, получил два «Оскара» и пять «Золотых глобусов».

### Изображение

4:3. Для своего возраста картинка просто изумительная: практически естественные цвета (небольшой избыток синего впечатление не портит), высокая четкость и ни царапинки.

### Звук

DD 2.0. Музыкальные номера звучат вполне достойно, но стереоэффекта ждать конечно же не приходится.

### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Blue Skies

Paramount 1947, DVD Classica, 104 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆





### ► КАПИТАН ЗУМ

Читатель! Вообрази, что Супермен постарел. (Трудно? Напрягись!) И предложили ему перейти на преподавательскую работу — пестовать молодкососов. Уже смешно? Сейчас будет еще смешнее. Сверхчеловека играет «лохматый папа» Тим Аллен, вечный хлюпик американского кинематографа. А что? Одели его в надувной комбез, и мужик заиграл пневмомышцами не хуже Шварценеггера. Ну и понеслось все по накатанным рельсам от станции «Дети шпионов» до платформы «Инспектор Гэджет» с заездом к Гарри Поттеру. Дорогу шутками-прибаутками скрашивал комик Чев Чейз («Рождественские каникулы»), не сильно, кстати сказать, постаревший. Пейзаж оживляли неплохие компьютерные спецэффекты. По дороге, конечно, не обошлось без приключений, однако все остались живы-здоровы, а это чревато новыми культпоходами. Скатертью дорога, только — без нас!

#### Изображение

16:9, анаморф. Широкий формат отлично согласуется с «комиксовым» сюжетом, а праздничные цвета усиливают ощущение веселого балагана. Зернистость чуть завышенная.

#### Звук

DD 5.1. Записан только закадровый перевод, но эффекты не пострадали, так что об отсутствии оригинала не жалеешь.

#### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Zoom: Academy For Superheroes

Revolution, 2006/Видеосервис, 85 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



### ► ПАМЯТЬ

Исследователь феномена памяти (Билли Зейн, «Титаник») подвергся действию таинственного вещества, и ему начали мерещиться картины страшных злодеяний. Вскоре оказалось, что преступления были совершены еще до его рождения. По-видимому, включилась генетическая память. Тут создатели решили не грузить нас научной фантастикой, и перевели действие в русло психологического триллера. На горизонте забрезжили маньяк в маске, девочки, томящиеся в темном подвале, крыши, поехавшие на религиозной почве. В общем, весь набор модных нынче приемчиков. Но мода есть превращение оригинального в расхожее. А ничего самобытного сценарист не придумал — просто плыл в фарватере таких хитов как «Готика». Да и финал как следует не подготовил: осыпал нас фамилиями персонажей, а мы давно забыли, кто из них кому и кем приходится. Все вроде бы по правилам: ружье, висящее в первом акте, стреляет в третьем. А толку нет — выстрел-то холостой.

#### Изображение

16:9, анаморф. Видеоряд нарочито затемненный, но сцены, происходящие в сумерках, растворяются в серой мгле (завышен опорный уровень черного).

#### Звук

DD 5.1. Хорошая локализация по фронту, неплохая передача пространственных эффектов.

#### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### Memory

3210 Films, 2006/Союз-видео, 98 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



### ► ДЕНЬ, КОГДА ЗЕМЛЯ ОСТАНОВИЛАСЬ

Первый высокобюджетный научно-фантастический фильм, сделанный в Голливуде. В 30–40-е science fiction ютилась на задворках кино и литературы, однако холодная война подвела реальную базу по апокалипсические домыслы фантастов. Появившаяся вскоре картина Роберта Уайза («Звуки музыки») произвела фурор — в первую очередь потому, что явилась аллегорией атомного противостояния между США и СССР. Но не только. Интересными оказались персонажи: миротворец-инопланетянин, американка как символ женской храбрости и двухметровый робот, испускающий смертельный луч (остановить его можно было лишь заклинанием: «Горт, Клаату Барада Никто», и все американские мальчишки тех лет знали его наизусть). Многие в фильме сегодня кажется архаичным, но его антивоенное послание актуально как никогда.

#### Изображение

4:3. Черно-белый исходник был в прекрасном состоянии: множество ступеней яркости, минимум цифровых огрехов.

#### Звук

DD 2.0. Очень своеобразный саундтрек Бернарда Германна с использованием термена, одного из первых электронных инструментов, звучит вполне раскованно.

#### Бонусов нет

> Т. Дуброва

### The Day the Earth Stood Still

20th Century Fox, 1951/DVD Classica, 92 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



### ► ФИЛАДЕЛЬФИЙСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

В российском прокате фильм выдавался за творение Джона Карпентера, и мы ждали чего-то сродни «Туману» или «Твари», а получили «чистую» фантастику и посчитали себя обманутыми. Но теперь известно, что создатель «Хэллоуина» в «эксперименте» практически не участвовал, посему предъявлять особые требования не стоит. И тогда окажется, что перед нами вполне добротное кино. Интеллигентно трактуется самая, пожалуй, сложная проблема научной фантастики — парадокс, связанный с перемещением во времени (например, отправиться в прошлое и убить в младенчестве собственного деда). Получилась довольно трогательная история, а тогдашний дебютант Майкл Парэ («Полночная жара») создал образ, которому по-настоящему сочувствуешь.

#### Изображение

16:9, анаморф. Связь с творчеством Карпентера прослеживается разве что в видеоряде — тот же избыток красного и синего. Четкость довольно высокая, но градаций яркости недостаточно.

#### Звук

DD 5.1 (рус./англ.)/DTS 5.1 (англ.). Ничего выдающегося, несмотря на DTS-дорожку. Тыл работает вяло, помогая передавать лишь пространственные эффекты.

#### Бонусы

Био/фильмографии, ролики.

> Т. Дуброва

### The Philadelphia Experiment

Lakeshore 1987/Cinema Prestige, 101 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆





# Триллер!

Независимый журнал Stereo&Video приглашает вас принять участие в викторине и получить в награду DVD с триллерами из фонда редакции

## Вопросы викторины:

1. От какого слова произошел термин «триллер»?

- ☐ От английского «бросать в дрожь»
- ☐ От испанского «страшная сказка»
- ☐ От немецкого «тролль»
- ☐ От французского «трувер»

2. Какая картина считается первым полнометражным триллером?

- ☐ Кабинет доктора Калигари
- ☐ Носферату
- ☐ Призрачная повозка
- ☐ Завещание доктора Мабузе

3. Какой режиссер снимал и мистические, и реалистические триллеры?

- ☐ Альфред Хичкок
- ☐ Дарио Ардженто
- ☐ Джон Хьюстон
- ☐ Жюль Дассен

Ответы присылайте письмом до 10.06.2007 на адрес редакции (103009, г. Москва, а/я 903, «Издательский дом «Катмат», с пометкой «Триллер!»). Результаты будут опубликованы в журнале.

Ф.И.О.:

Адрес:

## Итоги викторины «Лицензионные пираты!»

1. Что послужило основой сценария картины «Пираты Карибского моря. Проклятие черной жемчужины»?

Ответ: аттракцион в Диснейленде

2. Какое прозвище у героя Джонни Деппа?

Ответ: капитан Воробей

3. Что за «Черная жемчужина» упомянута в названии первой серии?

Ответ: корабль главного героя

Мы получили несколько сотен писем с правильными ответами, так что победителей определила жеребьевка

**Главный приз** — четырехдисковое издание «Пиратов Карибского моря» в жестяной коробке — получил Н.Ф. Удоев из Гороховца

### Пощрительные призы достались:

С.В. Дубовику из Саратова  
А.В. Валаускасу из Гурьевска  
К.А. Коковихину из Кирова  
Т.В. Ксенофонтову из Новосибирска  
А.С. Матовникову из Соснового Бора

С.П. Миснику из Петрозаводска  
Д.В. Руденко из Гродно  
А.С. Свищёвой из с. Краснокумское Ставропольского края  
Трацевскому Ю.Н. из Наро-Фоминска  
Ф.А. Юхно из Таганрога

Поздравляем победителей и желаем успеха всем читателям!

**Внимание!** В викторине участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.



# ПОДПИСКА

## ПОДПИСНОЙ КУПОН

Я подписываюсь на \_\_\_\_\_ номеров

«Stereo & Video» с \_\_\_\_\_ 2007 г.

по \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Адрес доставки: индекс \_\_\_\_\_

Область/Край \_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_

Улица \_\_\_\_\_

Дом \_\_\_\_\_

Квартира \_\_\_\_\_

Телефон/E-mail: \_\_\_\_\_

Сумма оплаты: \_\_\_\_\_

Способ доставки журналов по подписке:

☐ на почту (заказной бандеролью)

☐ доставка курьером по Москве в пределах

МКАД (понедельник — пятница с 10.00 до 18.00).

В случае Вашего отсутствия журнал

будет оставлен в почтовом ящике/на вахте.

Доставка заказов старых журналов

осуществляется на почту (посылкой).

Я заказываю: \_\_\_\_\_

☐ 6 номеров

№№ 1–6 за 2006 г. и плачу 400 руб.

☐ 6 номеров

№№ 7–12 за 2006 г. и плачу 400 руб.

☐ 12 номеров

№№ 1–12 за 2006 г. и плачу 700 руб.

## ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «STEREO&VIDEO» С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

### Стоимость подписки по России

на 6 месяцев — 475 руб. 20 коп.

на 12 месяцев — 950 руб. 40 коп.

Указанная цена действительна до 31 мая 2007 г. на территории России.

### Подписаться через редакцию очень просто:

**Шаг 1.** Заполните купон.

**Шаг 2.** Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или используйте ее как образец для заполнения бланка почтового перевода.

**Шаг 3.** Отправьте купон и квитанцию об оплате или их копии по адресу: 125009 г. Москва а/я 903, отдел подписки Stereo&Video, по электронной почте [podpiska@katmat.ru](mailto:podpiska@katmat.ru) или по факсу (495) 234-47-70

Подписная цена включает стоимость доставки.

**ВНИМАНИЕ!** Оформляйте подписку только через отдел подписки Stereo&Video или в любом почтовом отделении по объединенному каталогу «Пресса России» (подписной индекс 40536). Отдел подписки не несет ответственности за подписку, оформленную через другие фирмы.

В случае отмены заказчиком произведенной подписки деньги за подписку не возвращаются.

Коллекция номеров  
«Stereo&Video»  
со скидкой!

**2006 год комплект**  
№№ 1–6 — 400 руб.



**2006 год комплект**  
№№ 7–12 — 400 руб.



Для оформления заказа используйте  
подписной купон и квитанцию.

Извещение

Форма №ПД – 4

ООО «Издательский дом КАТМАТ»

получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001 расчетный счет

40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

другие банковские реквизиты

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа

Дата

Сумма

Подписка на журнал  
Stereo&Video

Плательщик

Кассир

Форма №ПД – 4

ООО «Издательский дом КАТМАТ»

получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001 расчетный счет

40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

другие банковские реквизиты

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа

Дата

Сумма

Подписка на журнал  
Stereo&Video

Плательщик

КВИТАНЦИЯ

Кассир





## Q Acoustics



1050

21500 руб.

На основе анализа данных, полученных инструментально, можно говорить о грамотной конструкции модели. АЧХ характеризуется высокой стабильностью от 100 Гц до верхней октавы. Показатели неравномерности и дисбаланса близки к минимальным. В левой части график начинает клониться ниже отметки 100 Гц, однако спад неактивный, поэтому нижняя граница диапазона вполне соответствует напольной норме. Направленность звучания в верхнем регистре неострая. Уровень нелинейных искажений невысок во всем диапазоне при разных амплитудных уровнях. Замечательно чист бас: максимум составляет 2,3% при 82 дБ. Модуль входного сопротивления указывает, что ФИ настроен приблизительно на 40 Гц. Импеданс стабилен (СКО 4,8 Ом, минимум 4,1 Ом), поэтому модель не является сложной нагрузкой для усилителя.



▲ Оригинальная клеммная конструкция позволяет осуществить скрытую проводку акустических кабелей. Присутствует возможность использования bi-wiring/amping, а также поддерживаются разъемы типа «банан»

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

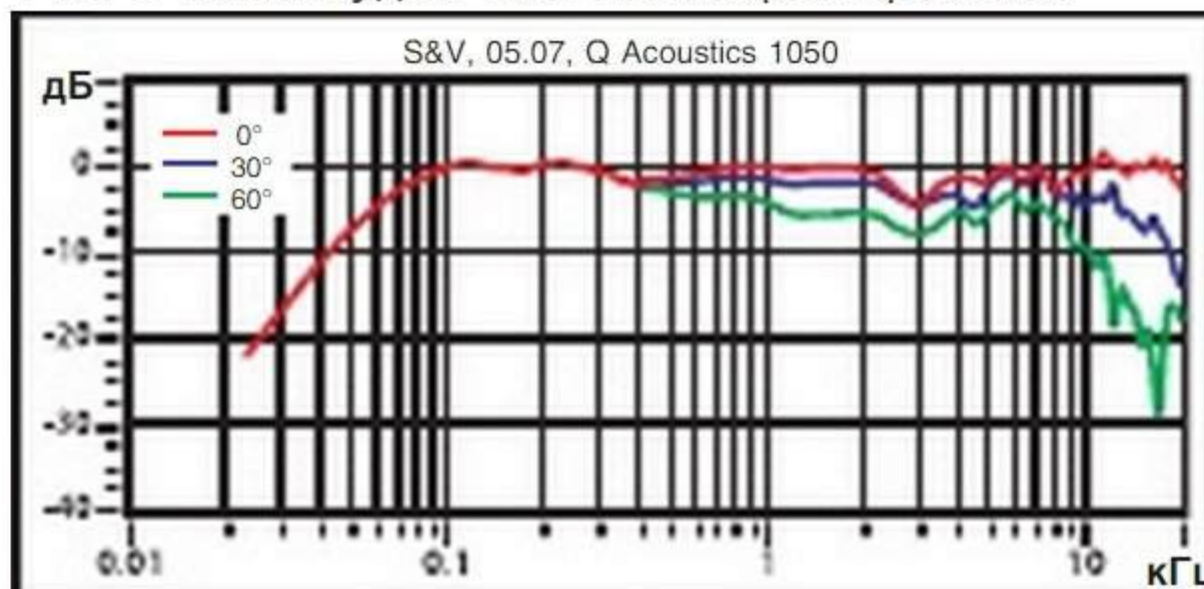


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

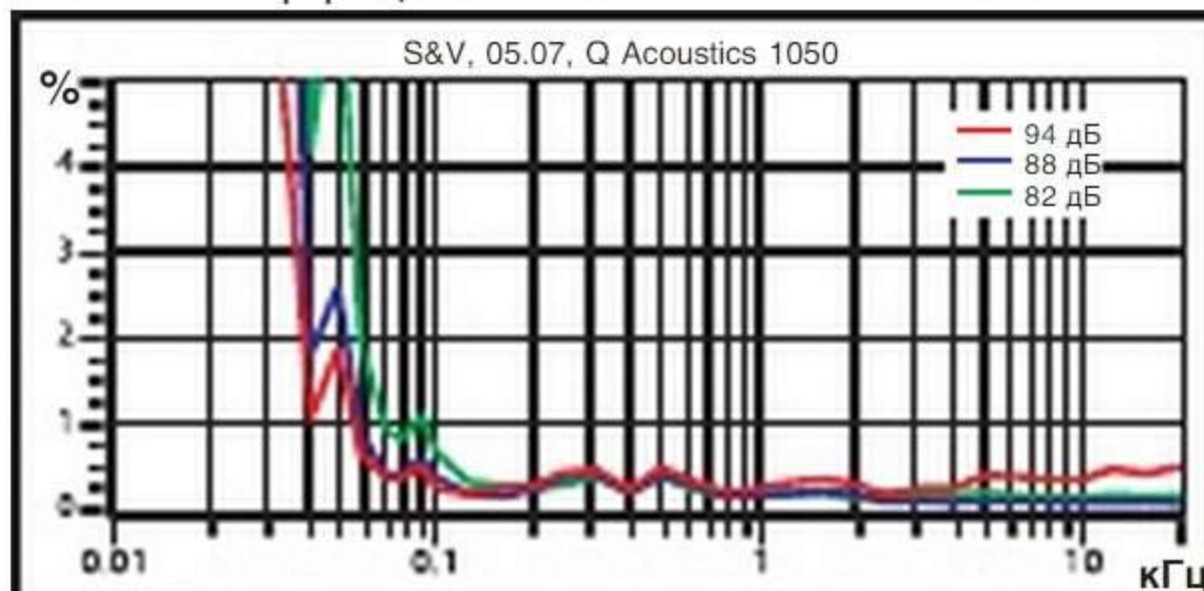


Рис. 3. Частотно-угловая характеристика

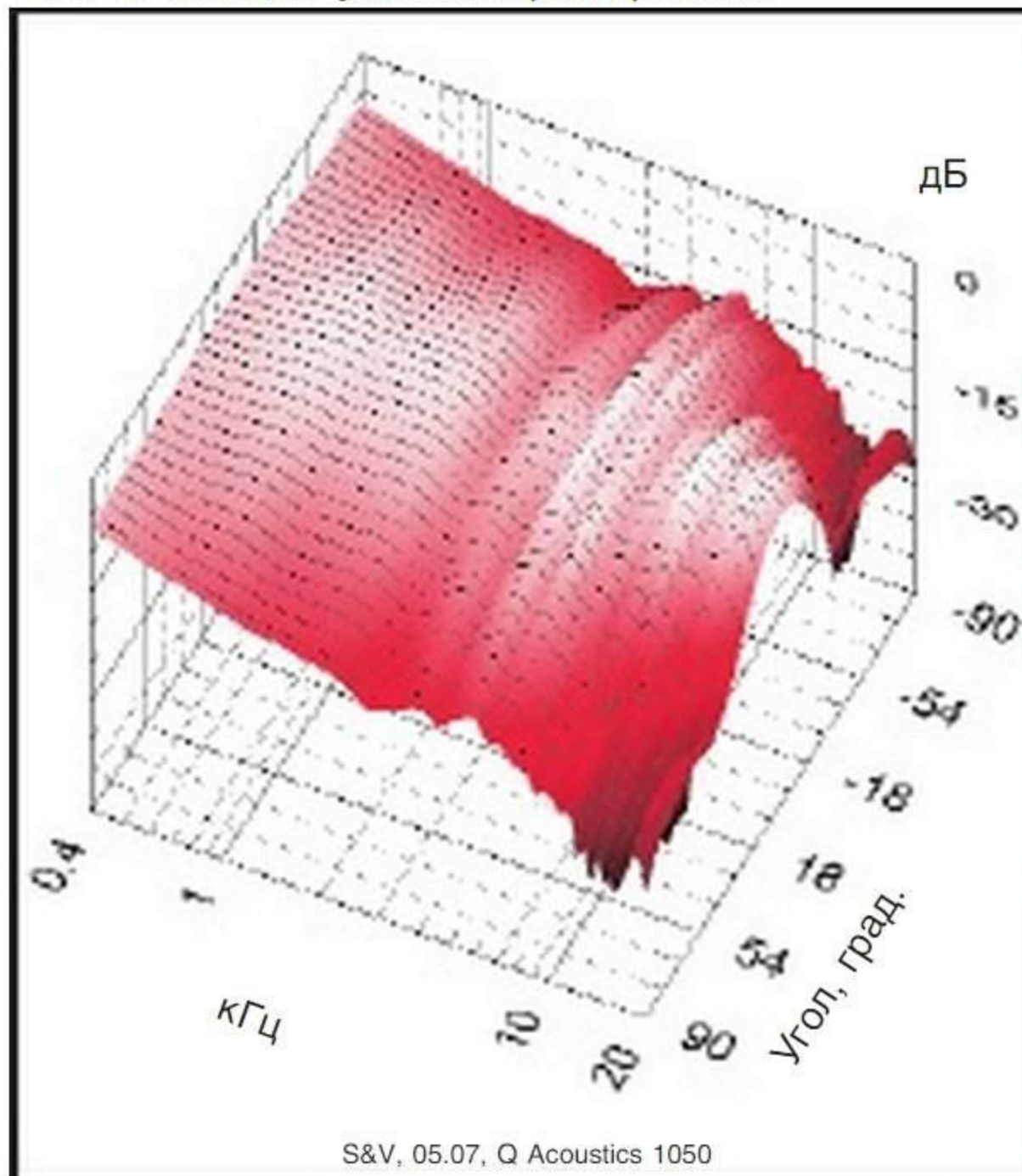
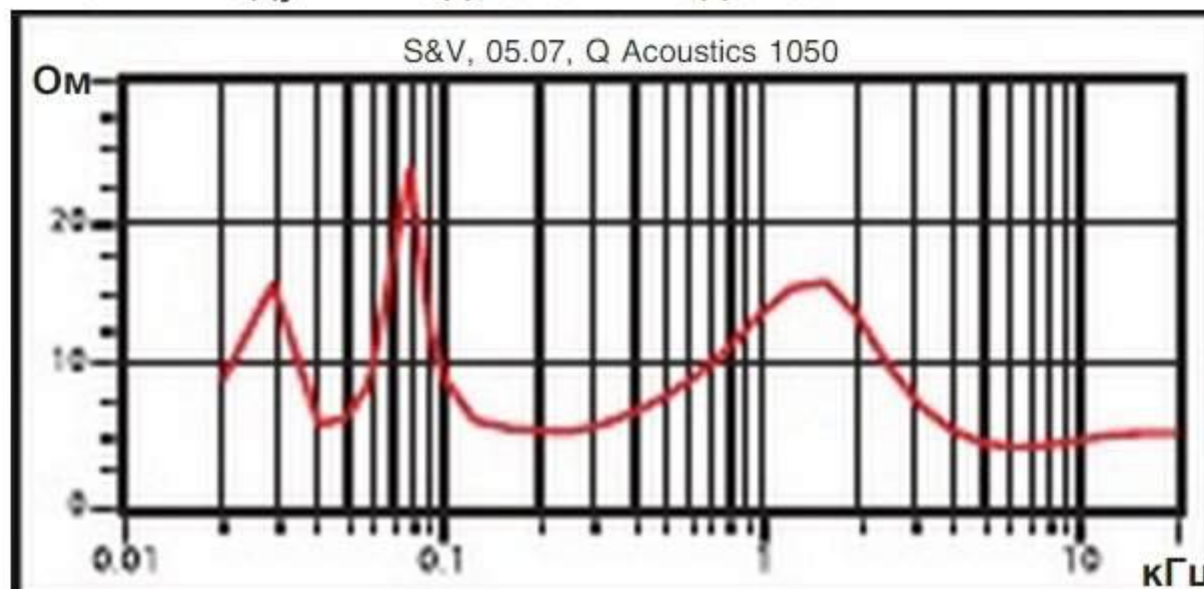


Рис. 4. Модуль входного импеданса



Красивой формы подиум сделан из алюминия

## Конструкция

### Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Сопротивление, Ом	
номинальное	6
минимальное	3,8
Мощность усилителя, Вт	25–100
Частотный диапазон, Гц	
±3 дБ	44–20000
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	92
Количество полос	2
Частота раздела, Гц	2400
Габариты (ВхШхГ), мм	975х295х195
Масса, кг	17,8
Динамики, мм (материал диффузоров)	
ВЧ	25 (ткань)
СЧ/НЧ	2х165 (целлюлоза)

### Данные измерений

Чувствительность, дБ	
1 Вт/1 м	91
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,3
40–100 Гц, 94 дБ	0,7
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	4,8
Среднее значение, Ом	8,8
Максимум, Ом	23,7
Минимум, Ом	4,1

## Звук

* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,2
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,2
40–100 Гц, 88 дБ	1,0
40–100 Гц, 82 дБ	2,3
Параметры АЧХ	
Неравномерность, ±дБ	
100 Гц — 20 кГц	1,1
** Дисбаланс, дБ	
160 Гц — 1,3 кГц	–0,5
Неравномерность, ±дБ	
160 Гц — 1,3 кГц	0,6
Дисбаланс (1,3–20 кГц), дБ	–0,7
Неравномерность, ±дБ	
1,3–20 кГц	1,1
0,3–5 кГц	1,2
Дисбаланс (30°), дБ	–4,7
Неравномерность (30°), ±дБ	3,0
Нижняя граница, дБ	43

\* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

\*\* Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 30° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Изображение

Видео-ЦАП 3х12 бит/256 МГц  
6х10 бит/27 МГц

## ► Звук

### Данные измерений

Неравномерность АЧХ, дБ 0,16  
КНИ, %  
1 кГц 0,0004  
максимальная величина 0,0250  
Отношение сигнал/шум, дБ  
на 1 кГц 85 (121)  
Взаимопроникновение каналов  
для декодеров Dolby Digital/DTS 72±1  
Звуковой ЦАП 24 бита/192 кГц

## ► Конструкция

Декодеры  
DD/DTS/DPLII ●/▲/▲  
Воспроизведение  
DVD-Audio/SACD ●/●  
DVD-R/DVD+R/DVD-RAM ▲/▲/▲  
DVD-RW/DVD+RW ▲/▲  
CD-R/RW ●/●  
MP3/WMA/HighMAT/HDCD ●/●/▲/●  
MPEG-4 (DivX) ▲  
JPEG ●  
Разъемы  
SCART с RGB ●  
S-Video/композитный/YCbCr 1/1/1  
VGA-выход ●  
HDMI-выход ●  
цифровой аудиовыход о/к  
звук аналоговый, стерео/5.1 1/1  
Порт RS-232 ●  
Габариты, мм 435х100х300  
Масса, кг 8,63  
Энергопотребление, Вт —

## ► Функции

Видеовыход RGB/компонент ●/●  
Прогрессивная развертка, PAL/NTSC ●/●  
Цифровой выход PCM 48/96 кГц ●/●  
Обработка аналогового звука ●  
Динамический диапазон ●  
Downmix ●

## ► Управление

Изображение  
регулировка 6 параметров  
увеличение ●  
Скейлер 720р, 1080i  
Уровень громкости ●  
Режимы воспроизведения  
повтордиск/титул ●  
главка/трек ●  
A-B ●  
произвольный ●  
программа CD/MP3 ●/▲  
Поиск, главка/время ●/●  
Меню установок/русский язык ●/▲  
CD-текст/ID3 tag (MP3) ▲/▲  
Дисплей,  
яркость/отключение ▲/▲  
Пульт ДУ DVD

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

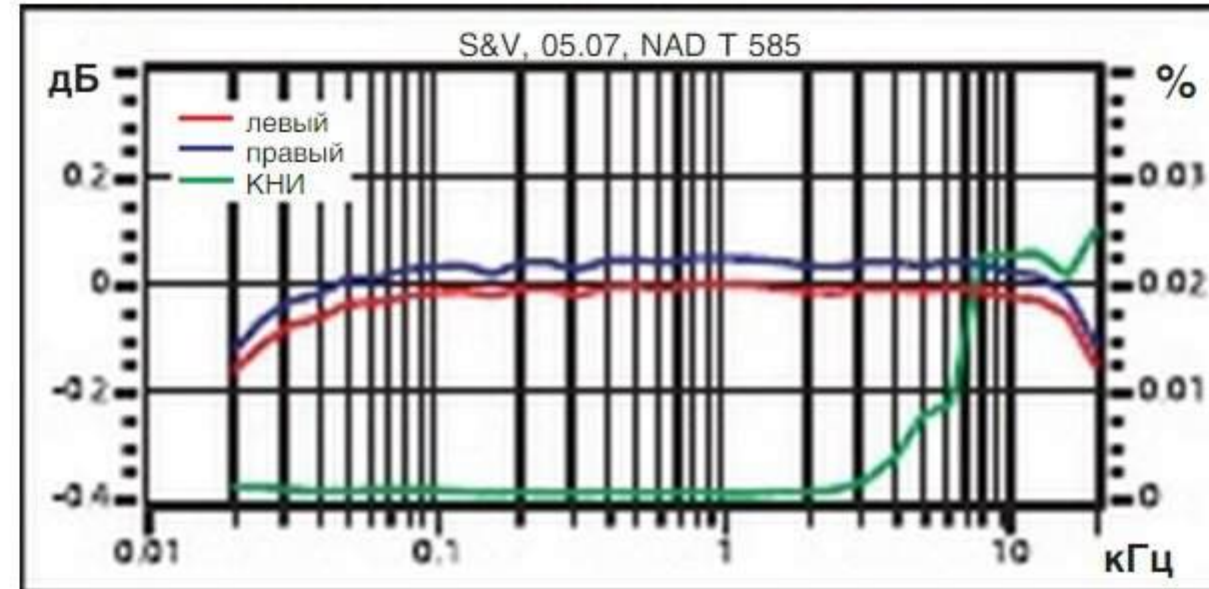


Рис. 2. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)

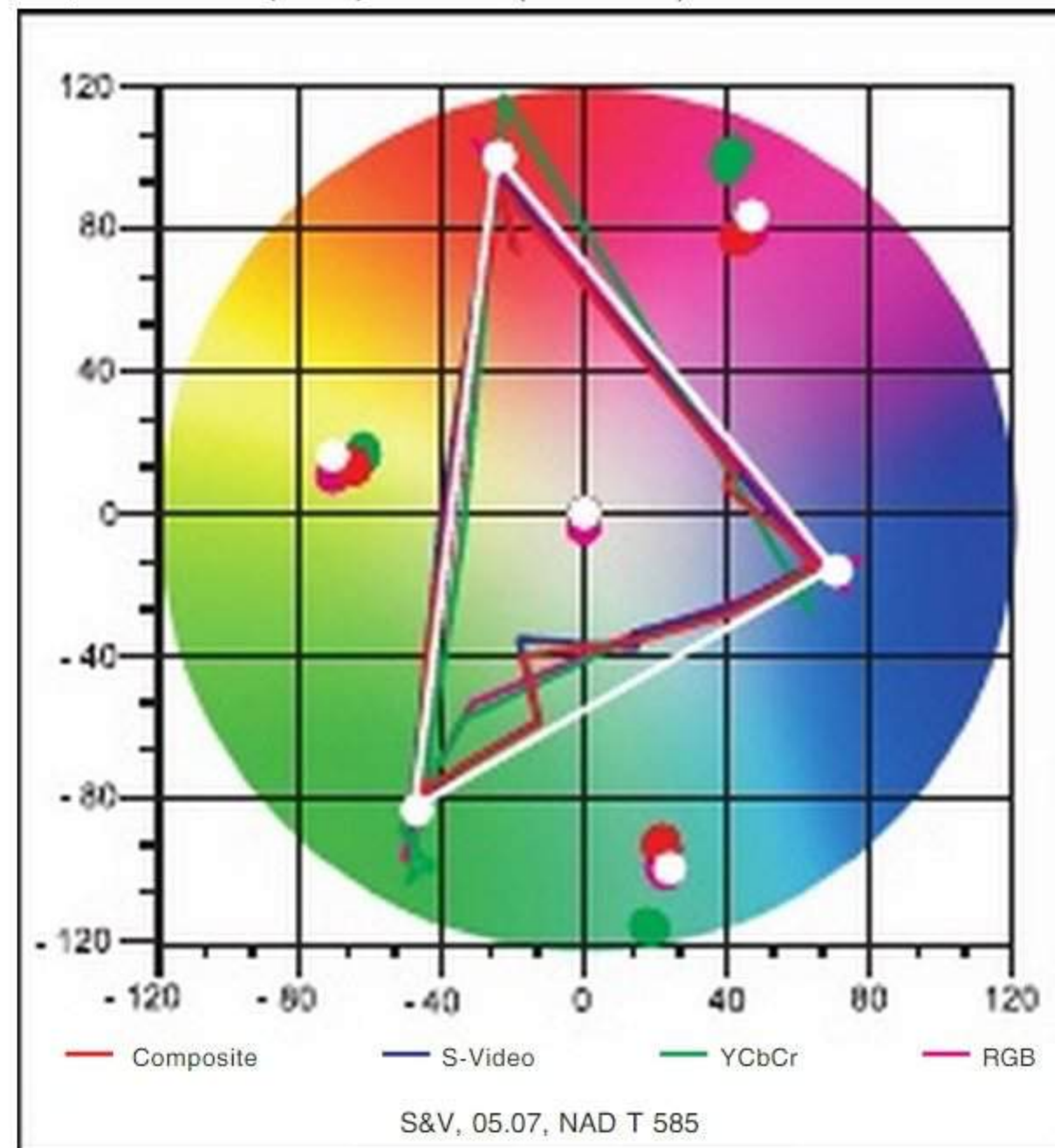
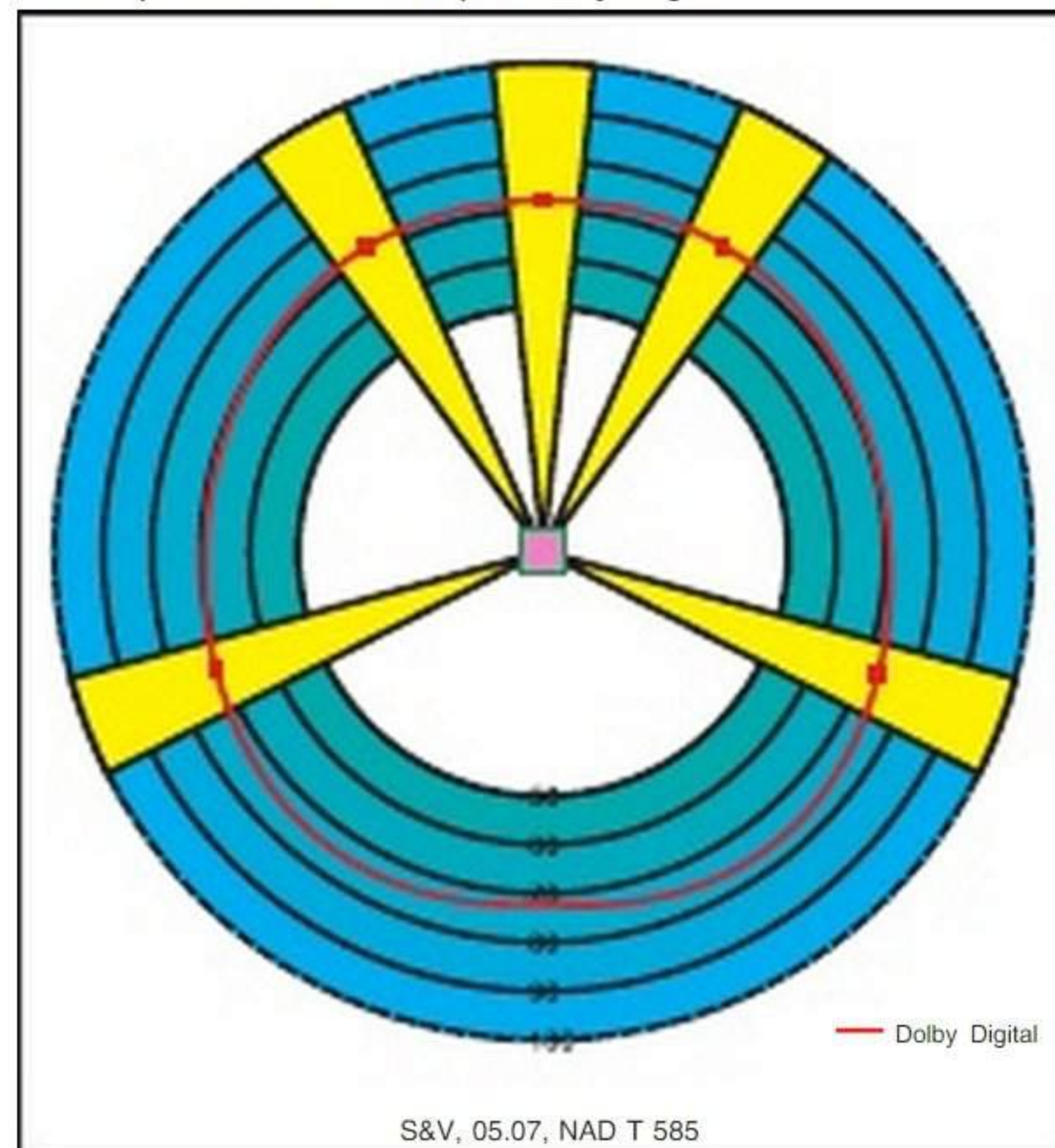


Рис. 3. Разделение каналов по сигналам со встроенного декодера Dolby Digital



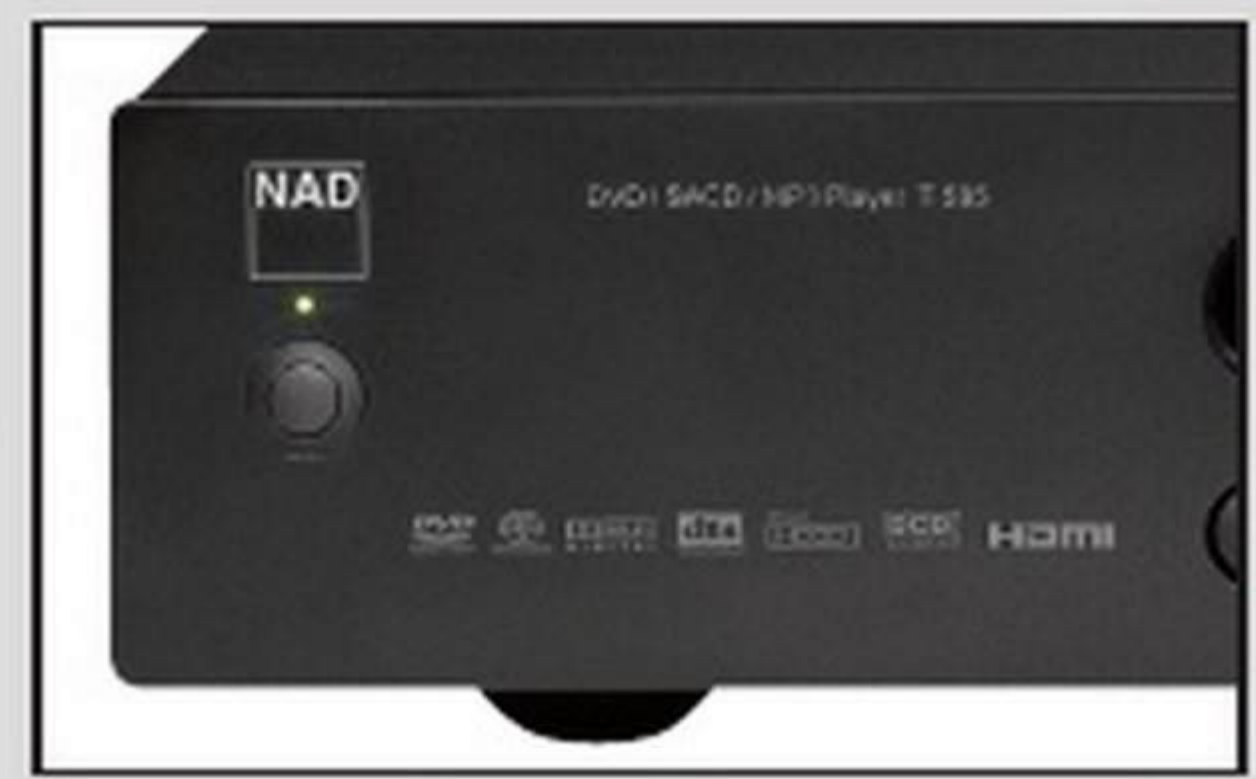
## ► Основная часть «начинки» DVD-проигрывателя.

Обратите внимание на микросхему с крупной надписью DSD. Она обрабатывает одноименный цифровой поток с SACD «по-честному», т.е. не низводя сигнал до уровня CD-DA

▼ Столь внушительный набор гнезд у проигрывателя высокого класса мы видим, пожалуй, впервые. Он выдает любой видеосигнал вплоть до VGA и HDMI. Также имеется вход триггера 12 В для дистанционного включения аппарата и порт RS-232



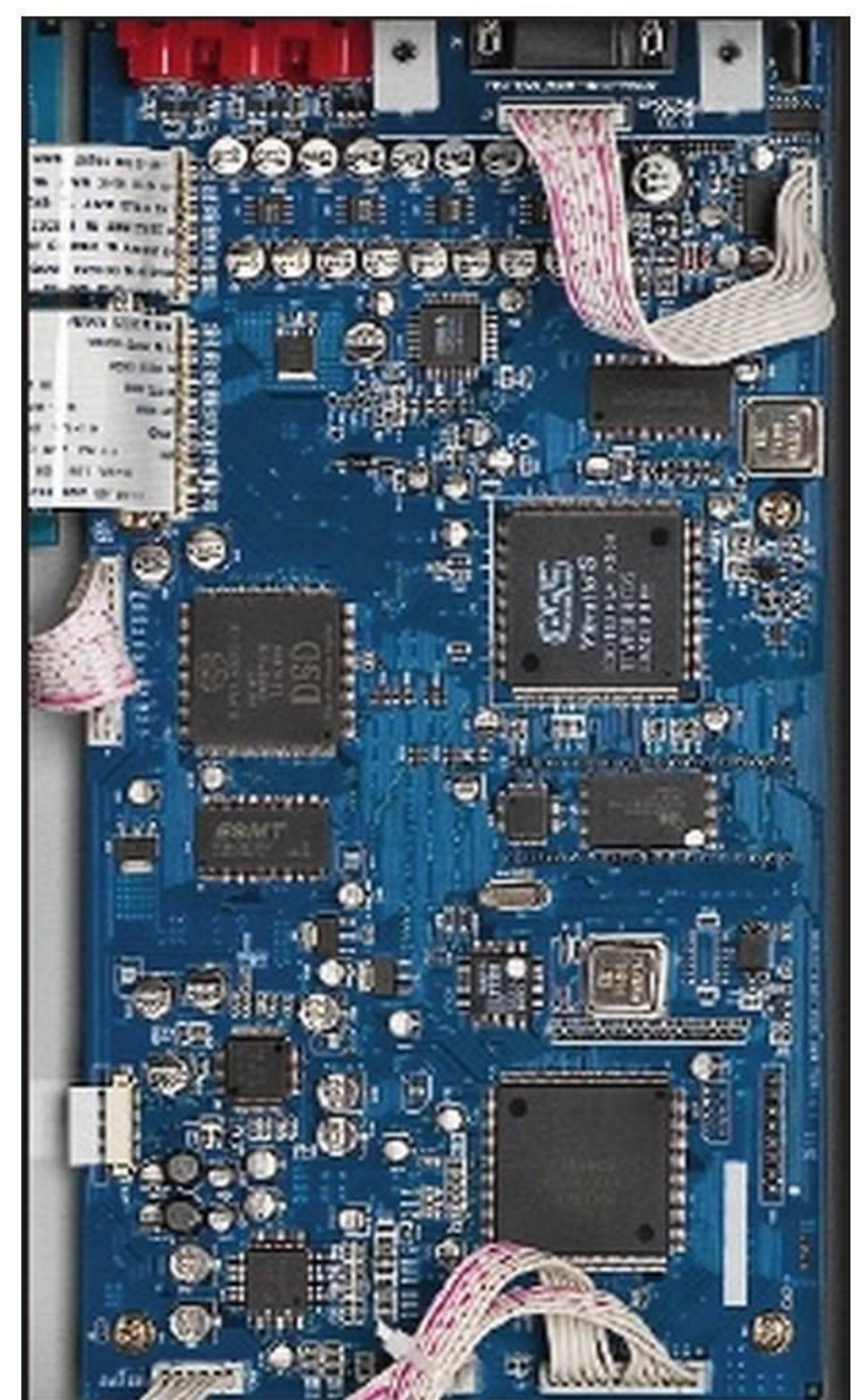
## NAD



T 585

30000 руб.

Радует малая неравномерность АЧХ: «закругления» на краях диапазона можно не принимать в расчет (амплитуда уменьшается менее, чем на 0,2 дБ. Дисбаланс по каналам буквально ничтожный. Однако КНИ ведет себя эксцентрично, резко возрастая на частотах выше 3 кГц и достигая на 20 кГц величины 0,025%. С удивлением был отмечен факт поворота фазы входного сигнала на 180°. Разделение каналов со встроенного декодера DD составляет 72 дБ — превосходный результат! Паразитные сигналы в спектре — на уровне -100 дБ. График МЧХ достигает 5,6 МГц, при этом размах видеосигнала уменьшается на 10 дБ лишь на частоте 5,5 МГц. Уровень шума в канале цветности — минимальный, проблемы с балансом белого есть только у сигнала YCbCr (подключайтесь по RGB).





Mitsubishi



LVP-HC5000

139650 руб.

В процессе настройки проектора оптимальное изображение было получено при следующих параметрах: яркость -3, контраст +1. При этих настройках и полностью открытой диафрагме яркость составила 470 кд/м<sup>2</sup>, а контрастность всего 840:1, что связано с высоким уровнем яркости черного — 0,5 кд/м<sup>2</sup>. Цветовой охват широкий, с незначительным сжатием в красной и зеленой вершинах треугольника. При настройках цветовая температура была выставлена на середину диапазона, по измерениям это соответствует 6300K. Цветовые компоненты достаточно стабильны практически во всем диапазоне яркости за исключением самых темных участков. Точка белого сдвинута в сине-голубую область спектра. Яркостной отклик отлично обрабатывается на всех градациях серого с незначительным насыщением на максимально ярких тонах.

▼ Помимо традиционного HDMI-входа предусмотрен и DVI-D с более надежным винтовым креплением

Рис. 1. Баланс цветов

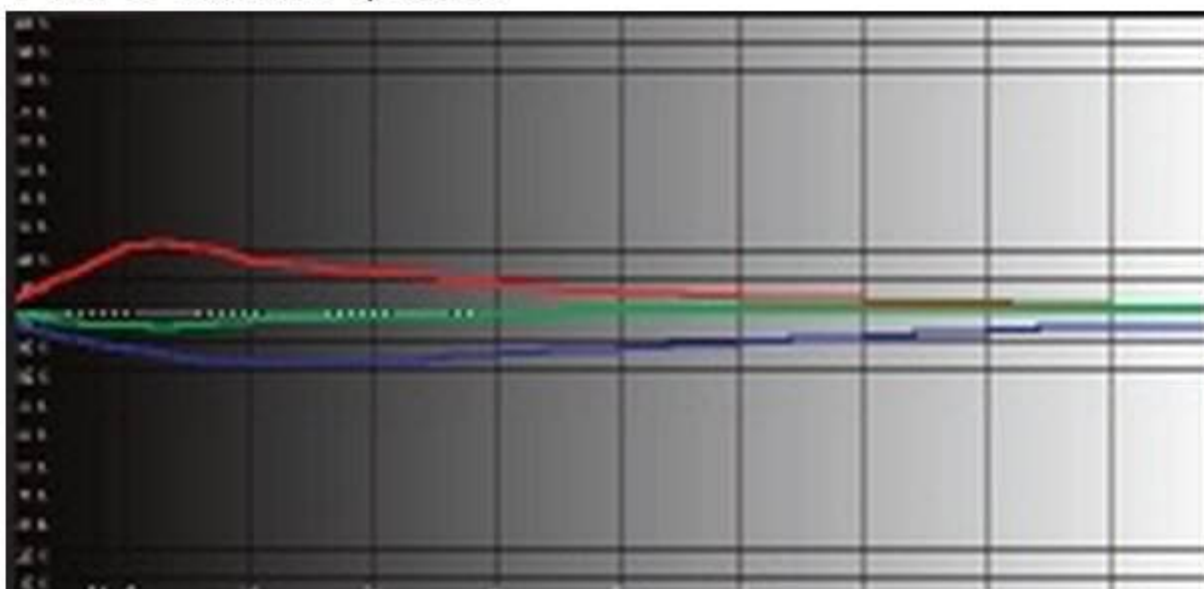


Рис. 2. Яркостной отклик

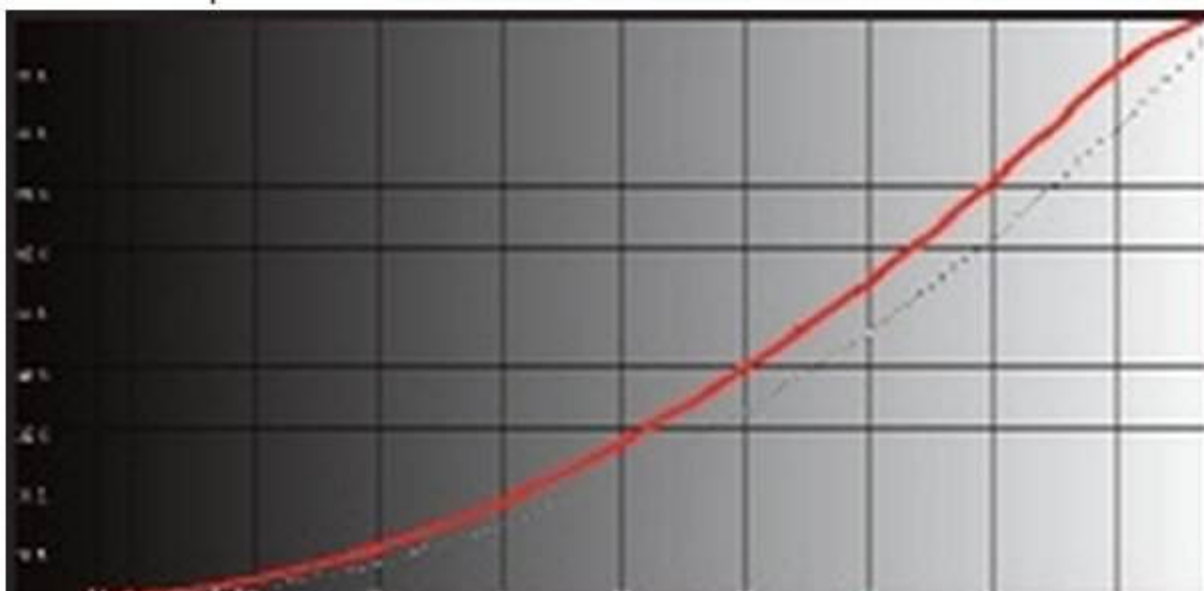
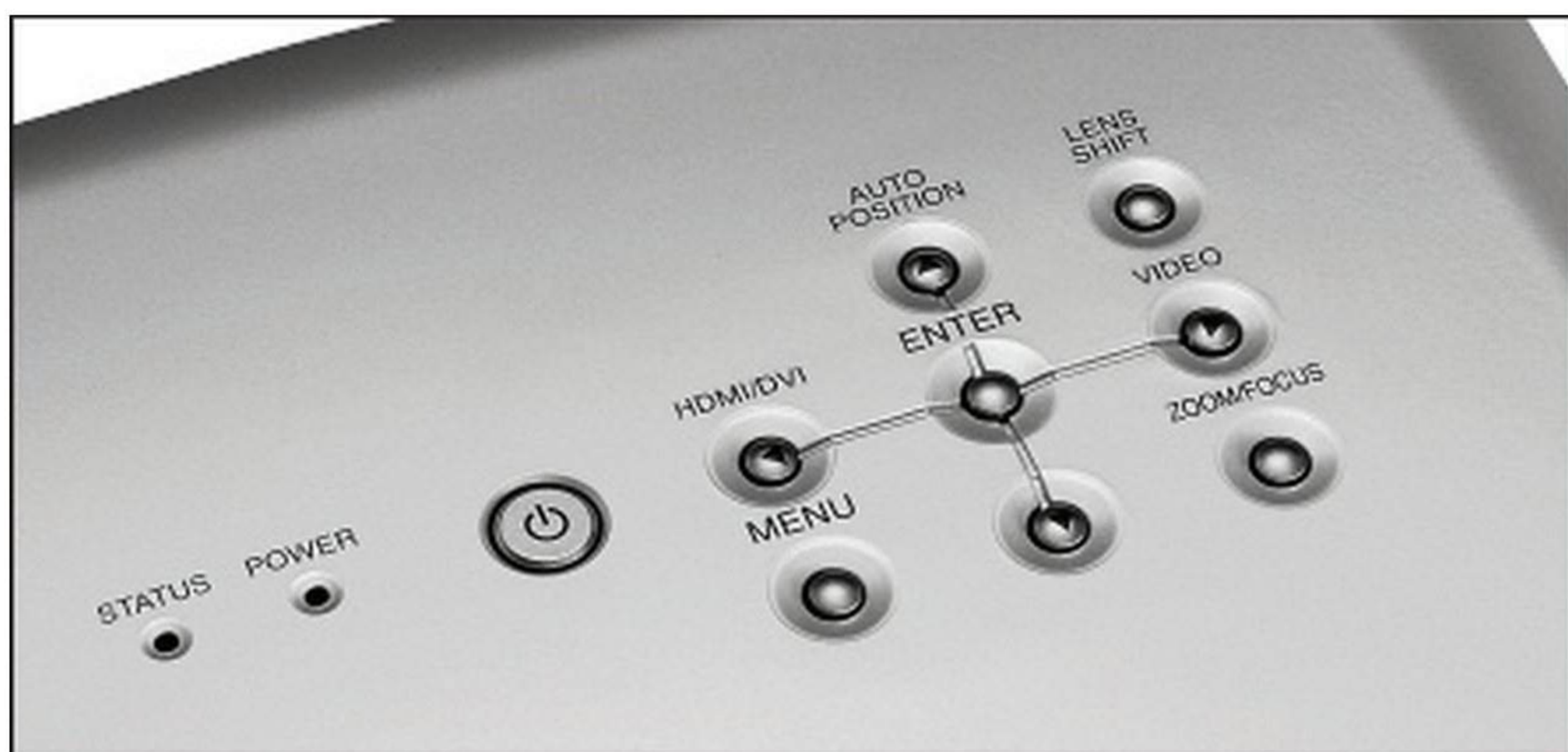
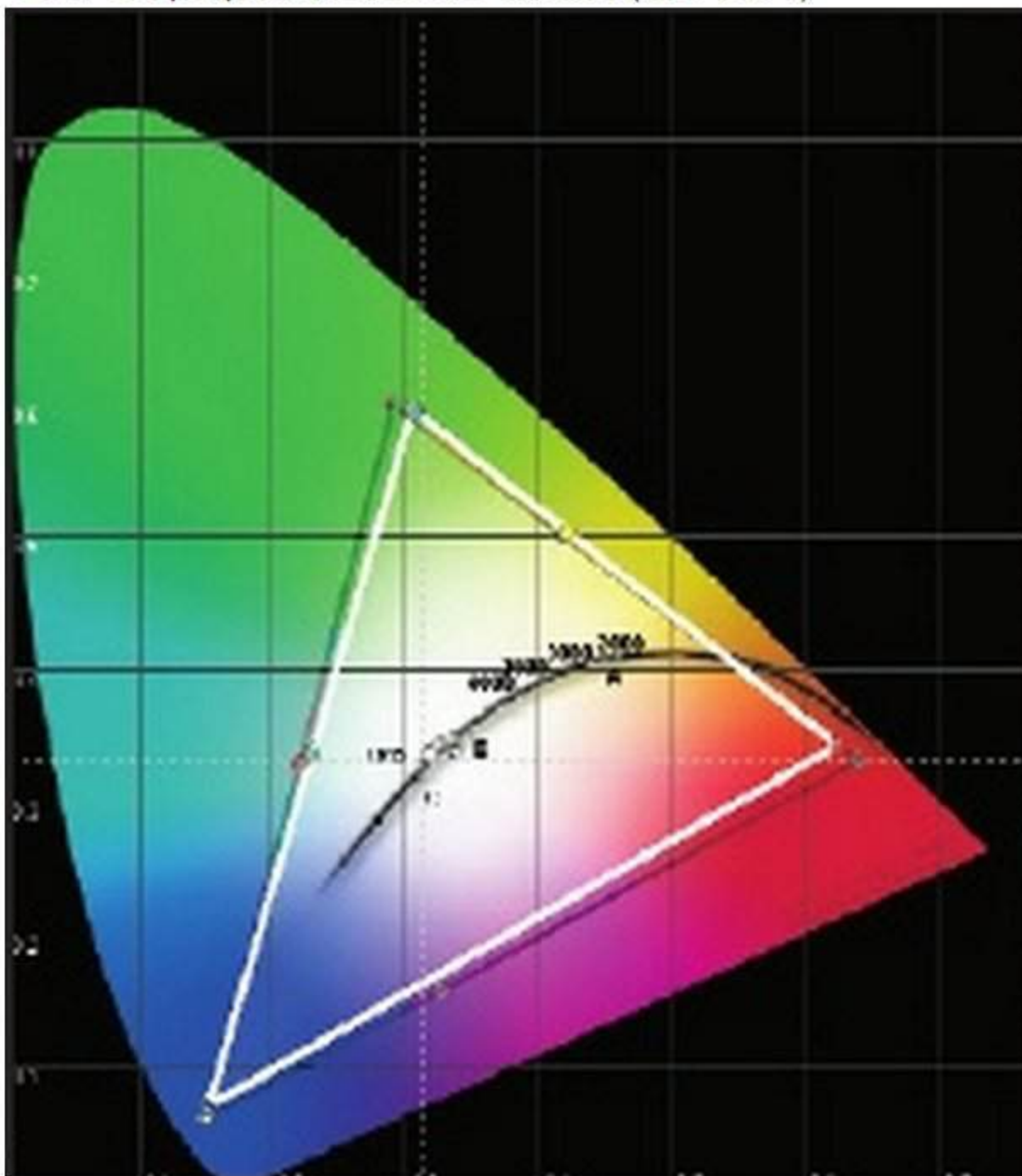


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)



## ► Изображение

Размер проецируемого изображения, дюйм	50–300
Проекционные расстояния, м	1,5–15,2
Световой поток ANSI-люмен, заявленный	1000
Яркость (на экране 92 дюйма), кд/м <sup>2</sup>	470
Контрастность	
заявленная	10000:1
измеренная	840:1
Разрешение базовое	1920x1080
PAL/SECAM/NTSC3,58/4,43	●/●/●
Четкость изображения	
яркостная	930
цветностная	400
Коррекция трапецидальных искажений	▲

## ► Конструкция

Панель	
тип/размер, дюйм	LCDx3/0,74
формат	16:9
Кол-во пикселей	1920x1080
Установка проектора	
фронт/тыл/потолок/стол	●/●/●/●
Частота развертки	
вертикальная, Гц	50–120
горизонтальная, кГц	15–100
Лампа	
тип/мощность, Вт	UHM/160
ресурс работы, ч	—
Объектив	
Трансфокатор	моторизованный
фокус	моторизованный
диафрагма (мм)	динамическая
Смещение оптической оси	
по горизонтали/вертикали	●/●
Встроенный динамик, Вт	▲
S-Video-вход	●
Компонентный вход, YCrCb/RGB	●/●
VGA/DVI/HDMI	●/●/●
Подключение мыши	
USB/PS/2	▲/▲
Вход Video/Audio (RCA)	●/▲
Audio mini-jack	▲
Максимальная потребляемая мощность, Вт	250
Уровень шума, дБА	19
Напряжение сети, В	100–240
Размеры, мм (ШхВхГ)	334x125x352
Масса, кг	5,6

## ► Функции

Стоп-кадр	▲
Регулировка	
цветовой температуры/градаций	●/5
цвета по каналам	●
Установки изображения	6
Счетчик ресурса лампы	●
Blue (Black) Screen	●

## ► Управление

Русский язык меню	●
Меню, тип	компьютерный
Подсказка, текст/рисунок	▲/●
Возможность управления с тыла	●
Пульт ДУ	●
подсветка кнопок	●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Конструкция

### Паспортные данные

Мощность усилителя, Вт	625
Частотный диапазон, Гц	29–150
Тип акустического оформления	фазоинвертор
Динамик, мм (материал)	305 (полимер)
Габариты, (ВхШхГ), мм/масса, кг	350х395х354/12,7
Варианты внешней отделки	2 (черный, вишня)

## ► Звук

Средний КНИ, (40–160 Гц, 94 дБ), % *	0,58
40–160 Гц, 88 дБ/40–160 Гц, 82 дБ	0,33/0,32
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	25

## ► Функции и управление

Высокоамплитудные входы/выходы	●/▲
Линейный (L/R)/(L/R) выход	●/▲
Кроссоверный вход (Bypass, LFE)	●
Диапазон регулировки частоты среза ФНЧ, Гц	50–150
Регулировка фазы	0/180°
Автовключение	●
Фильтр высоких частот	▲

\* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

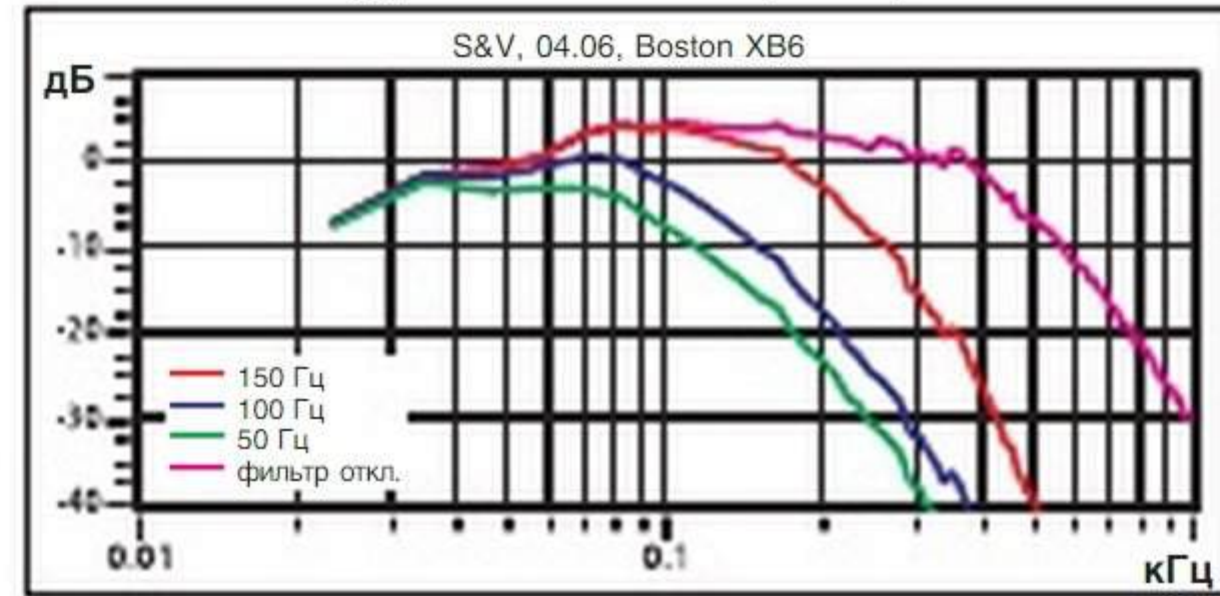
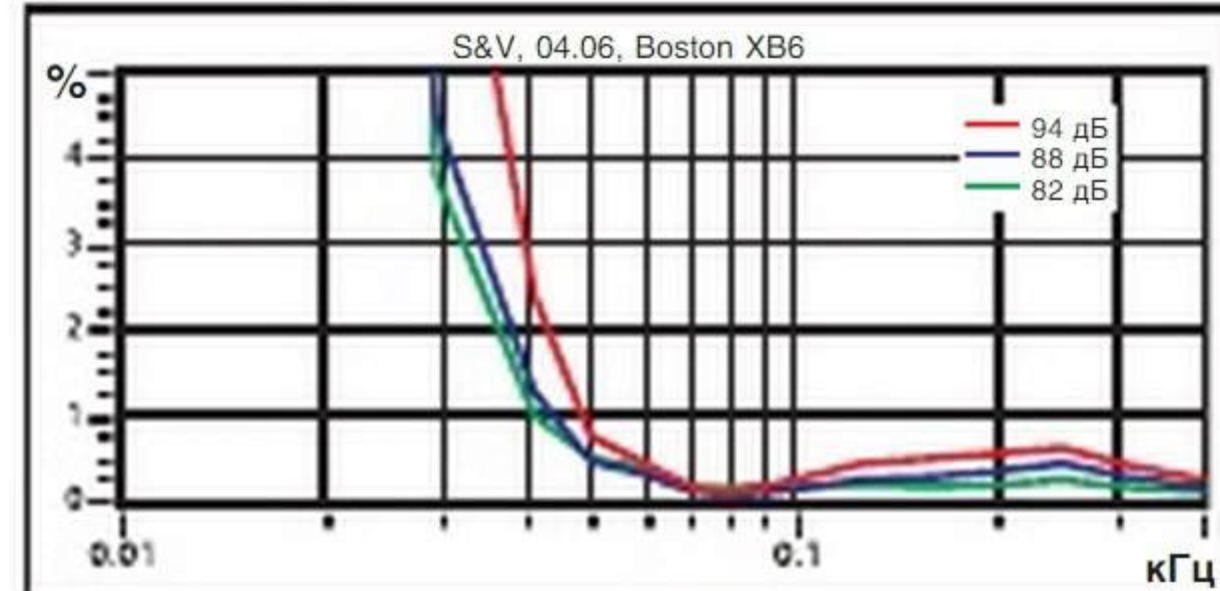


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



## Boston



XB6  
18200 руб.

АЧХ сабвуфера имеет «полочку» довольно ровной чувствительности, начинающейся с 35 Гц и продолжающаяся примерно до 80 Гц. Самой идеальной можно считать настройку кроссовера на 50 Гц, в этом случае характеристика получается максимально ровной. Спад в левой части графика довольно пологий, поэтому играть аппарат начинает от 25 Гц, что даже лучше заявленных производителем 29 Гц. Искажения довольно низки и плавно нарастают с увеличением уровня сигнала. Минимальное значение (при 82 дБ) составляет 0,32%, максимальное значение почти в 2 раза больше — 0,58%, что, тем не менее, является очень достойным результатом.

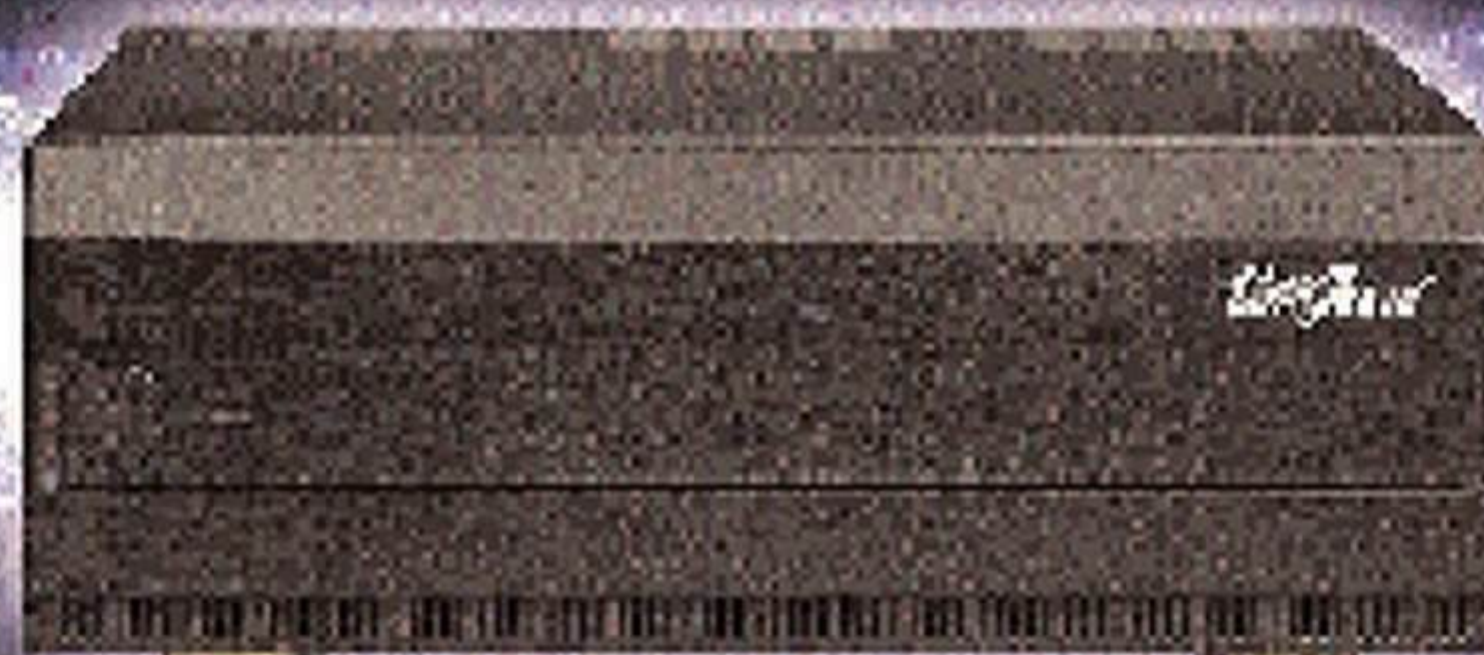
Регулировки параметров находятся на задней панели, так же, как и входы

- Эффективная фильтрация помех
- Защита от перепадов напряжения
- Мощность 2 КВА
- Точность 1,5% в диапазоне входного напряжения ±20% (304/104)

*VoltGuard*

- Плавная регулировка выходного напряжения 0-120В
- Специальная конструкция (ширина корпуса 43 см)
- Две модификации с выходным напряжением 220 В и 230 В (для аппаратуры не адаптированной к российской сети)

ВЫ СМОЖЕТЕ НАСЛАДИТЬСЯ ВСЕМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ВАШЕЙ АУДИО-ВИДЕО АППАРАТУРЫ, ОБЕСПЕЧИВ ЕЙ



www.voltguard.ru

(495) 797-26-60, 101-10-51

КАЧЕСТВЕННОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ!

Москва: Селен-Ноты, (495) 258-1003, 955-4007, 955-5275; Селен-Медиа, (495) 933-7191; Селен-Эксперт-РФ, (495) 258-0396; Селен-Аудио, (495) 462-4550, 462-4558, 502-1573; Селен-4inSound, (495) 904-9717; Москва: АудиоГенератор, (495) 917-9335; Компания ТР-Дизайн, (495) 101-2200; Селен-АудиоМастер, (495) 974-3225, 975-7975; «АКОНИМ-Тонус», (495) 250-7393; Тула: «Тонус-Тонус», (800) 241-352; Томск: Селен-Н-БНД, (371) 712-13-633; Сургут: «МедиаСайт-СД», «АВБ-Селен», (35130) 258-30; Красноярск: Селен-«Волна», (3912) 223-275; Селен-«МедиаСайт-СД», (3912) 266-444; Екатеринбург: «АудиоГенератор», (373) 374-1008, 375-7664; Пенза: «АудиоГенератор», (8412) 423-051; Уфа: «АудиоГенератор», (3472) 912-112; Казань: DVDShop, (843) 27-59977

Приветствуем дилеров и сотрудников



## Cambridge Audio



Azur 640R

32300 руб.

Амплитудно-частотная характеристика аппарата претензий не вызывает: ее спад в диапазоне слышимых частот едва превышает 0,5 дБ, причем львиная доля этой величины приходится на диапазон выше 17 кГц, где информации очень мало. Даже на частоте 100 кГц амплитуда выходного сигнала уменьшается менее чем на 5 дБ (хороший показатель). Измеренная выходная мощность превышает заявленную в среднем на 80% при высоком коэффициенте демпфирования, поэтому с выбором громкоговорителей проблем возникнуть не должно — аппарат раскачает любые. Прекрасно работают цифровые регуляторы тембров. Качество встроенных декодеров тоже не похвалить: для Dolby Digital разделение каналов составляет 69 дБ, а для DTS превышает 70 дБ при довольно высокой симметрии. Характеристики 5.1-входа уступают этим показателям, но не настолько, чтобы скомпрометировать записи SACD/DVD-A. Тюнер имеет очень высокое соотношение сигнал/шум.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

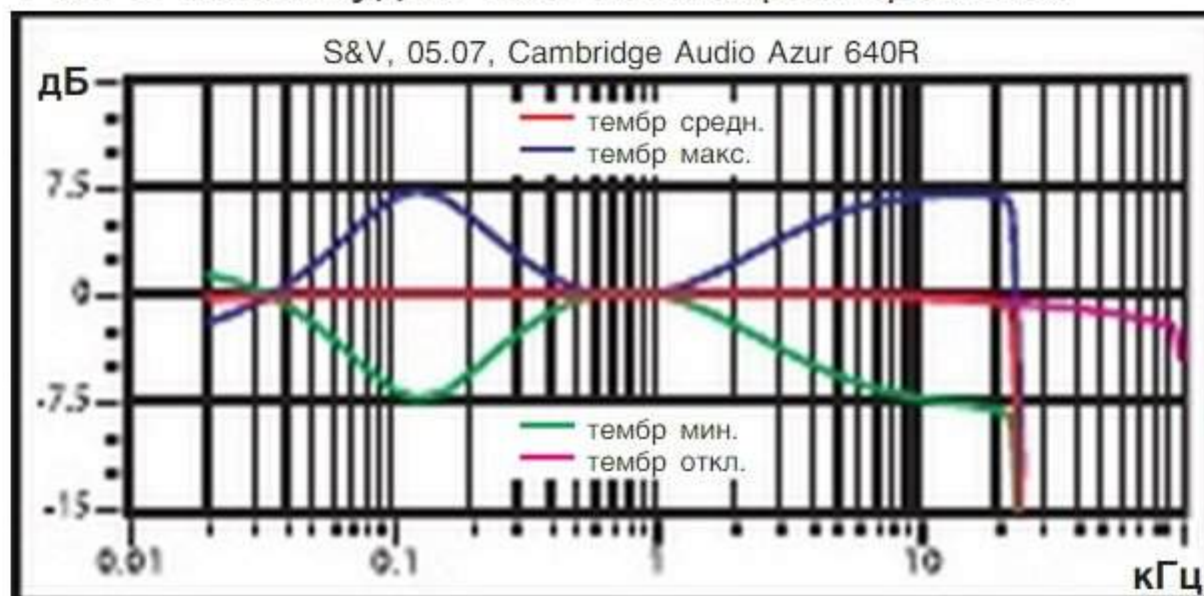
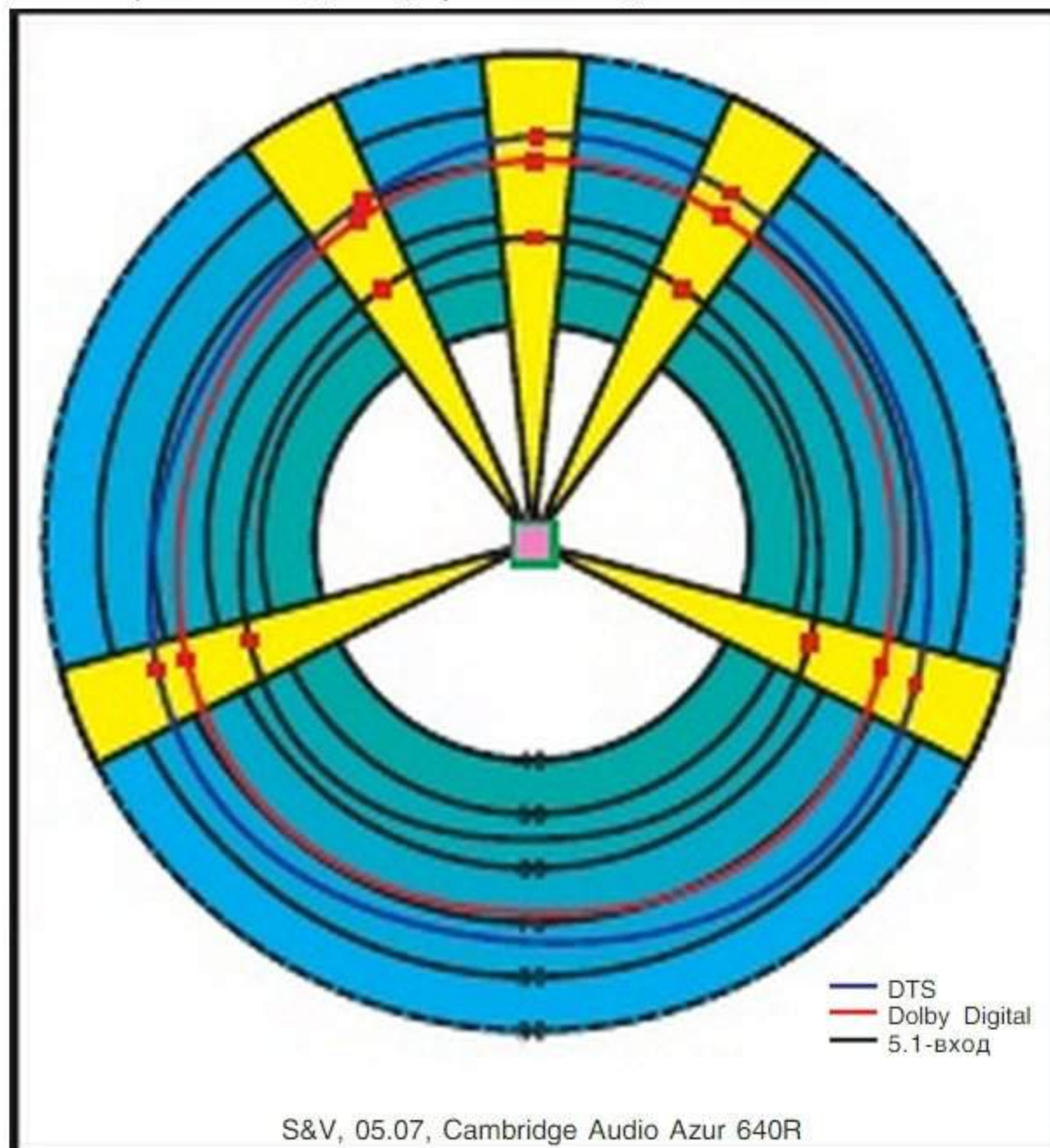


Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



▼ За съемной заглушкой на передней панели расположен AV-вход с управлением сигналом S-Video и «оптикой». Внизу: задняя панель ресивера. Примечательно наличие трех HDMI-входов, входа 7.1 и сетевого выключателя на манер компьютерного, а также портов нескольких шин дистанционного управления и акустических клемм, обозначенных цветом по стандарту ISO



## Звук

### Паспортные данные

Выходная мощность (8 Ом), Вт 7x100

### Данные измерений

Максимальная выходная мощность, Вт

(КНИ 0,7%, 8 Ом), 1 кан. 182

КНИ на 0,5 P<sub>max</sub>, % 0,005

Коэффициент демпфирования 86

Средняя неравномерность АЧХ

в полосе 20 Гц — 20 кГц, дБ 0,56

Разделение каналов

декодеры Dolby Digital/DTS, дБ 69±1/73±2

Вход 5.1, дБ 55±1

FM-тюнер

Чувствительность, мкВ 5,4

Отношение С/Ш, дБ 72

### Конструкция

Диапазоны тюнера AM/FM

Фиксированные настройки 15

Подключение акустики винт.

Минимальный импеданс АС, Ом 4

Аудиовходы/выходы

линейные (стерео) 6/2

многоканальные 7.1/7.1

Видеовходы/выходы

HDMI 3/1

Композитный 5/2

S-Video 5/2

компонентный 3/1

на передней панели ●

Цифровые входы/выходы

коаксиальный 6/2

оптический 5/2

Розетки ▲

Выход на наушники (6,3 мм) ●

Габариты, мм 425x150x420

Масса, кг 15

### Функции

Декодеры

Dolby Digital/Dolby Digital EX ●/●

DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/96:24 ●/●/●

Dolby Pro Logic II/Ix/DTS Neo:6 ●/●/●

Дополнительные DSP-режимы 5

Ночной режим ●

Прием RDS ●

Автозапоминание FM ●

### Управление

Настройка звука

изменение числа/размеров АС ●/●

уровни: диапазон/шаг, дБ ±10/1

расстояние (задержки):

диапазон/шаг м (мс) 0,1–9/0,1

Система автоматической калибровки

звучания ▲

Настройка тюнера

прямой ввод частоты ▲

ввод названий/знаков ▲

Переназначение входов ●

Пульт ДУ

Подсветка ДУ ▲

Потребление, Вт 1400

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Фронт

### Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Сопротивление, Ом	4
Мощность усилителя, Вт	10–75
Частотный диапазон, $\pm 3$ дБ, Гц	65–20000
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	88
Габариты (ВхШхГ), мм/масса, кг	166х193,5х266/3,5
Динамики, мм (материал)	
ВЧ, СЧ/НЧ	25 (шелк), 133 (бумага)

### Конструкция (данные измерений)

Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ	90
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,5
40–100 Гц, 94 дБ	6,9
Входное сопротивление	
Среднее знач./мин./макс., Ом	6,2/3,3/13,5

### Звук

*Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,3
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,3
Неравномерность АЧХ (100 Гц — 20 кГц), $\pm$ дБ	1,8
Нижняя граница (–10 дБ), дБ	97

## ► Центр

### Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Сопротивление, Ом	4
Мощность усилителя, Вт	10–75
Частотный диапазон, $\pm 3$ дБ, Гц	65–20000
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	88
Габариты (ВхШхГ), мм/масса, кг	400х150х135,5/4,2
Динамики, мм (материал)	
ВЧ, СЧ/НЧ	25 (шелк), 100 (бумага)

### Конструкция (данные измерений)

Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ	93
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,3
40–100 Гц, 94 дБ	4,2
Входное сопротивление	
Среднее знач./мин./макс., Ом	6,1/3,5/14,2

### Звук

*Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,2
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,3
Неравномерность АЧХ (100 Гц — 20 кГц), $\pm$ дБ	1,4
Нижняя граница (–10 дБ), дБ	68

## ► Сабвуфер

### Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Мощность усилителя, Вт	160
Габариты (ВхШхГ), мм/масса, кг	485х358х452/24,5

### Звук (данные измерений)

*Средний КНИ (40–160 Гц, 88 дБ), %	1
Средний КНИ (40–160 Гц, 94 дБ), %	1,1
Нижняя граница (–10 дБ), дБ	33

\* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

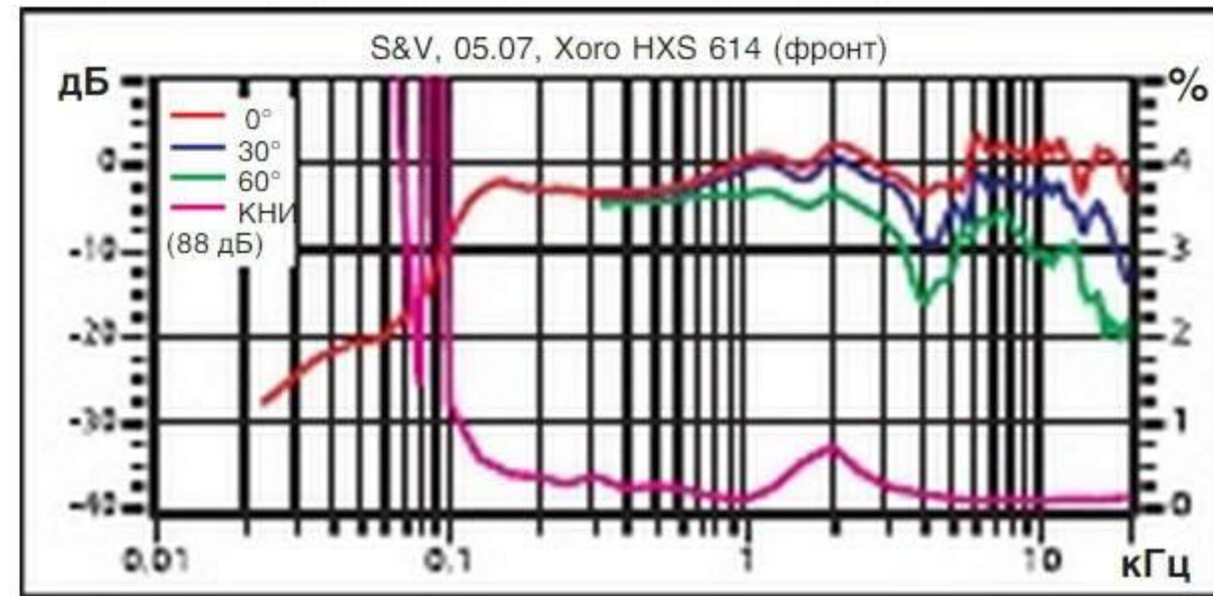


Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

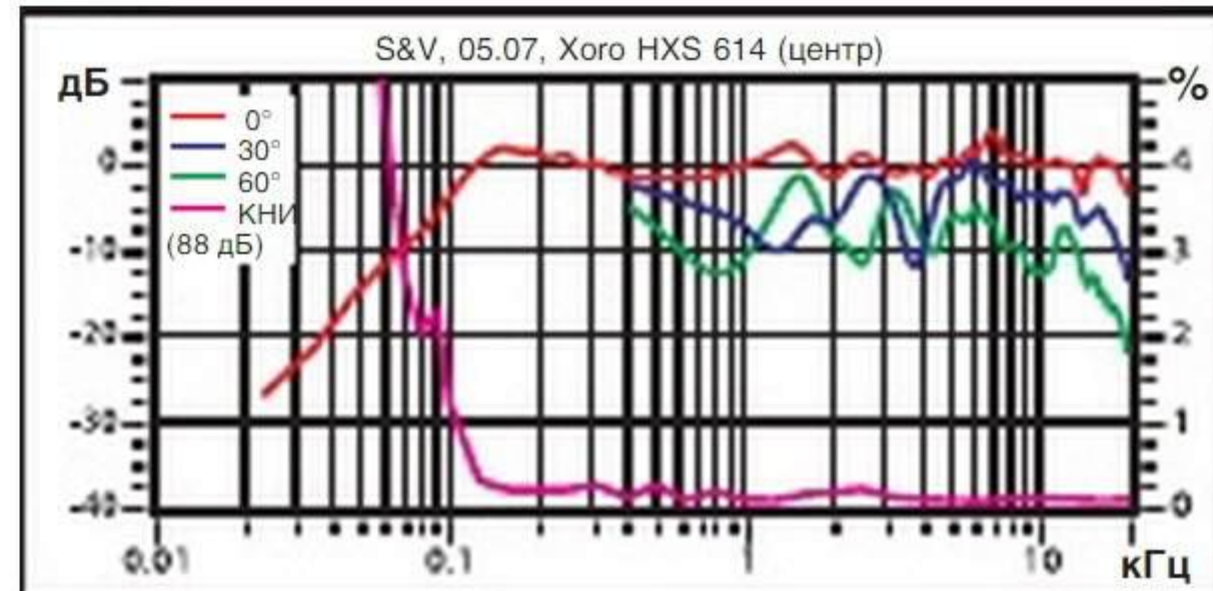


Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

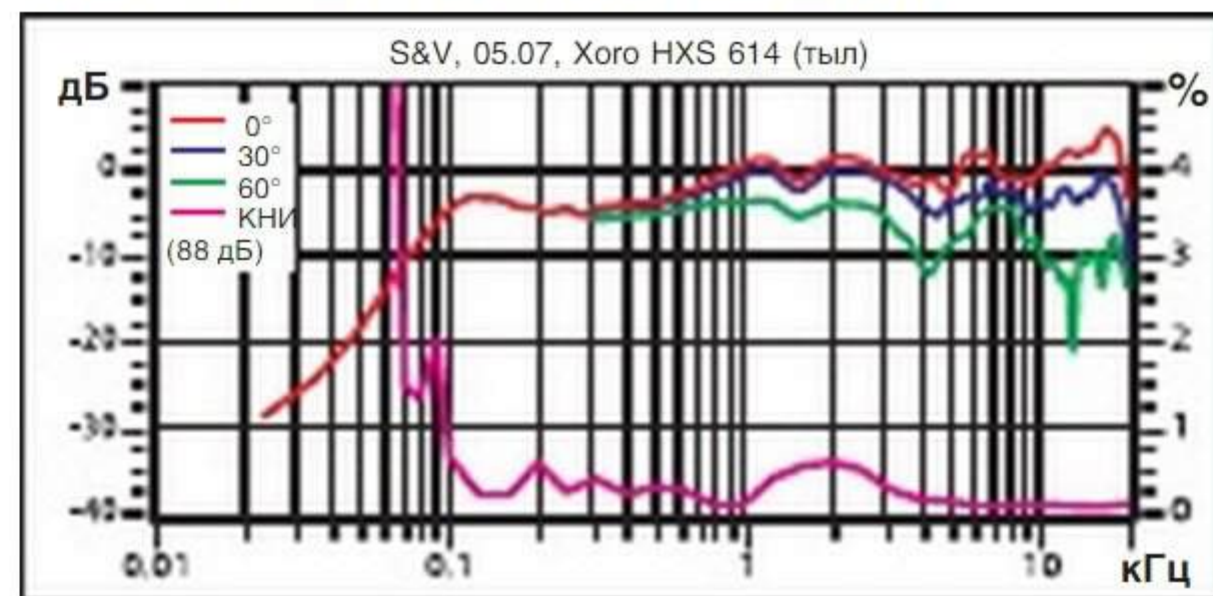


Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

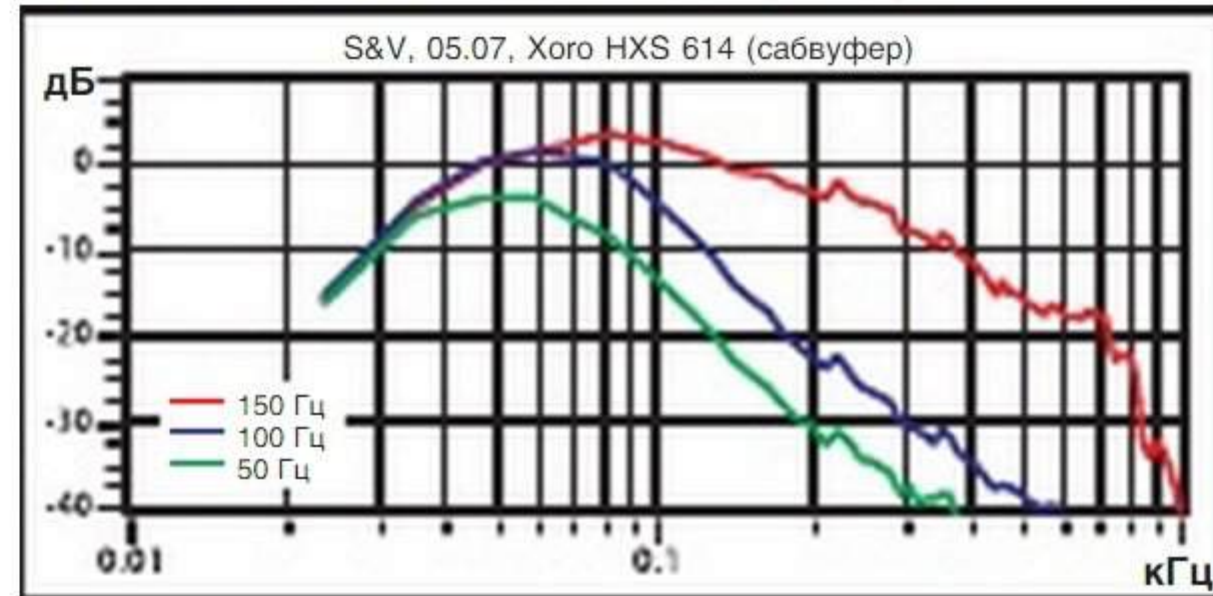
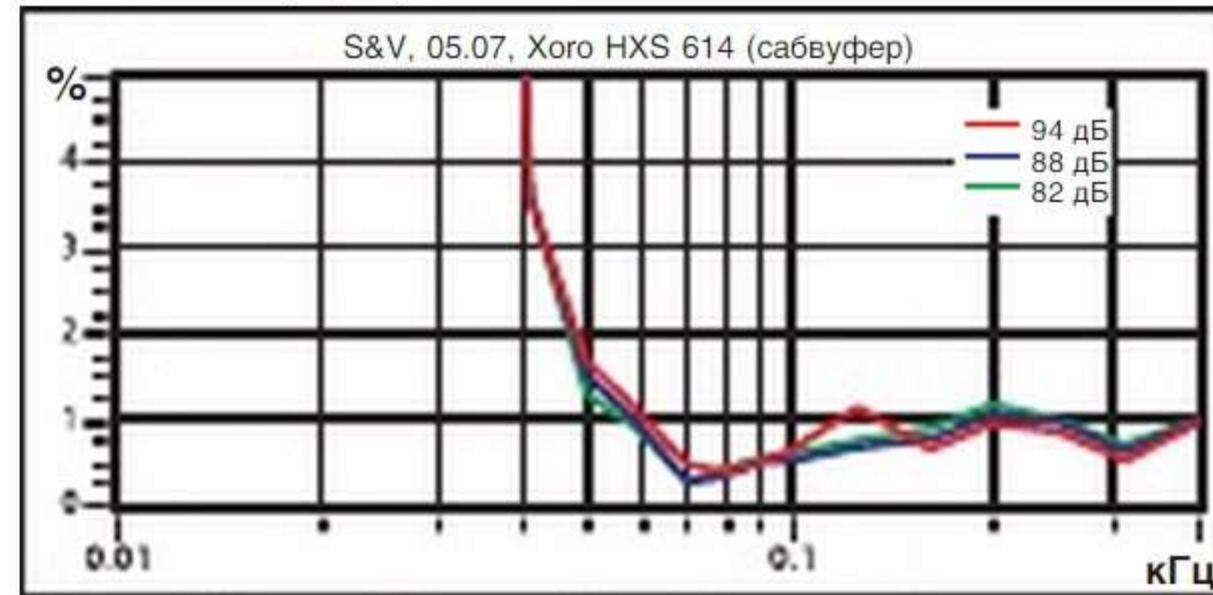


Рис. 1. Коэффициент нелинейных искажений



## Xoro



HXS 614  
10800 руб.

АЧХ фронтон весьма неравномерна. Налицо смещение тонального баланса в высокочастотную область. Заметные неравномерности характеристики могут подпортить музыкальную ткань. И даже наличие фазоинвертора не помогает колонкам достичь 100 Гц отметки на приемлемом уровне. Направленность относительно ровная, но не широкая. КНИ колонок вполне умеренный, если не рассматривать область ниже 100 Гц. Что действительно хорошо удается фронтам — удерживать ровный импеданс на всем частотном диапазоне, а значит и оптимально работать с любым усилителем мощности.

Центральный канал приятно контрастирует с остальными колонками своей ровной частотной характеристикой. Хотя неровности и присутствуют, они малы, а дисбаланс почти идеально низок. Низкий КНИ также подтверждает хорошую звукопередачу. График импеданса имеет тоже весьма привлекательный вид. Сабвуфер начинает реально работать от 30–40 Гц, поэтому глубокого баса ждать не приходится. Не очень удачно и то, что от регулировки частоты среза кроссовера заметно меняется громкость. Хотя, надо отдать должное, свою работу кроссовер выполняет.





## Planar



PD7130

112 000 руб.

Оптимальный контраст изображения у проектора Planar 7130 был достигнут при следующих настройках: режим лампы — экономичный, уровень яркости —5, контраст +3. При этих настройках в режиме закрытой диафрагмы яркость изображения составила 220 кд/м<sup>2</sup>, яркость черного — 0,17 кд/м<sup>2</sup>, и, соответственно, контраст — 1300:1. Цветовой охват модели существенно сужен в зеленой области. При выставлении цветовой температуры в 6500K измерения показали меньшее значение — всего 5800K. В целом цветовые компоненты ведут себя стабильно практически во всем диапазоне яркости. Точка белого незначительно смещена в зеленую область. Кривая яркостного отклика практически идеально совпадает с рекомендованной (гамма 2,2) при умеренной яркости и незначительно насыщается на самых светлых участках. Цветовая температура при вариации яркости стабильна.



Рис. 1. Баланс цветов

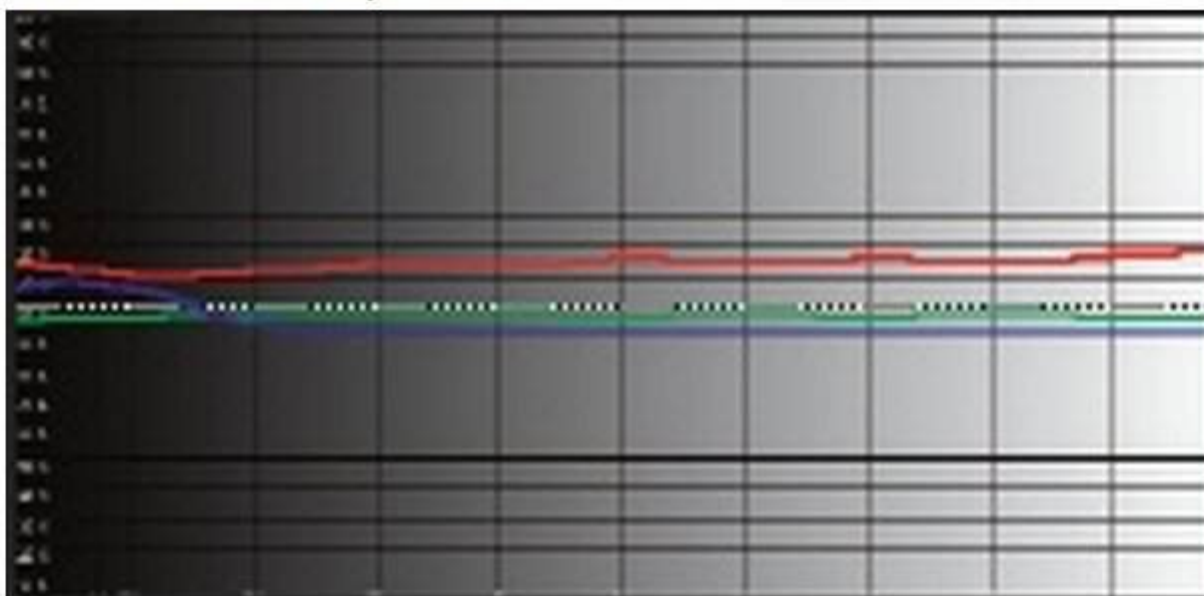


Рис. 2. Яркостной отклик

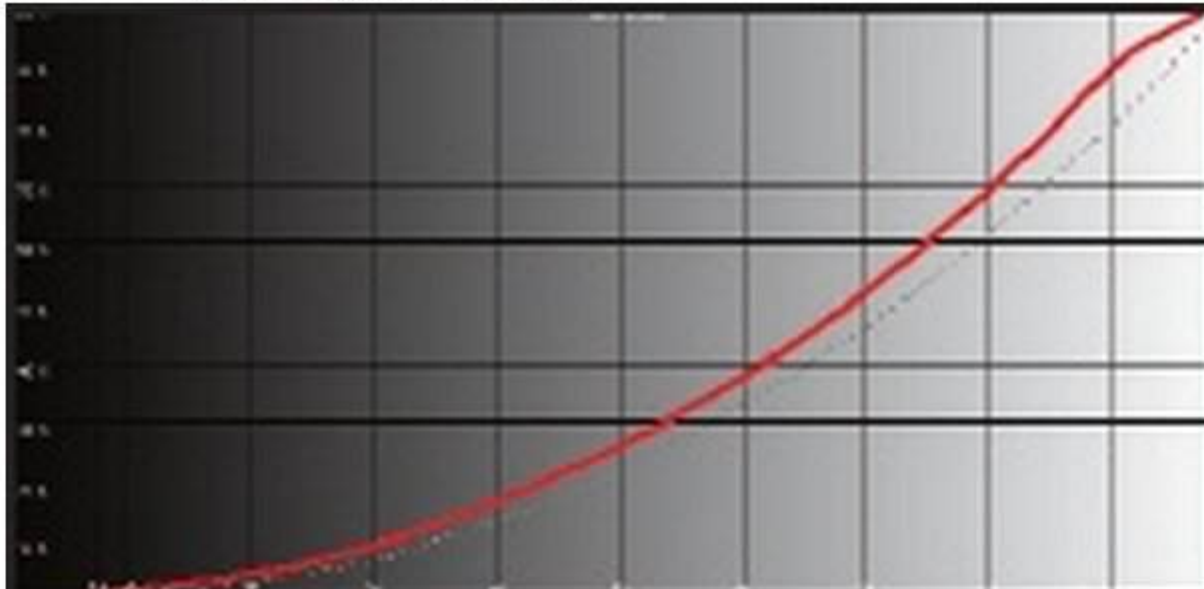
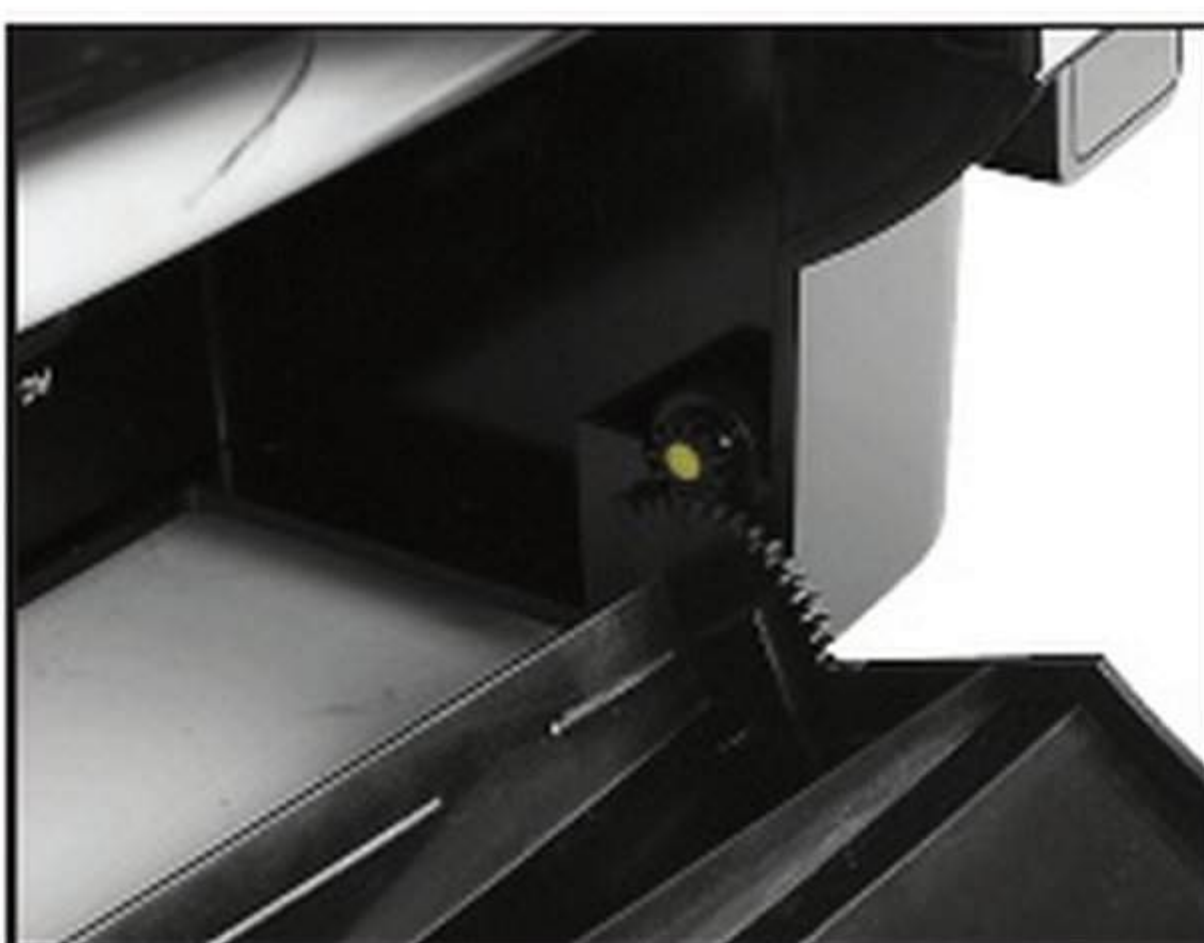
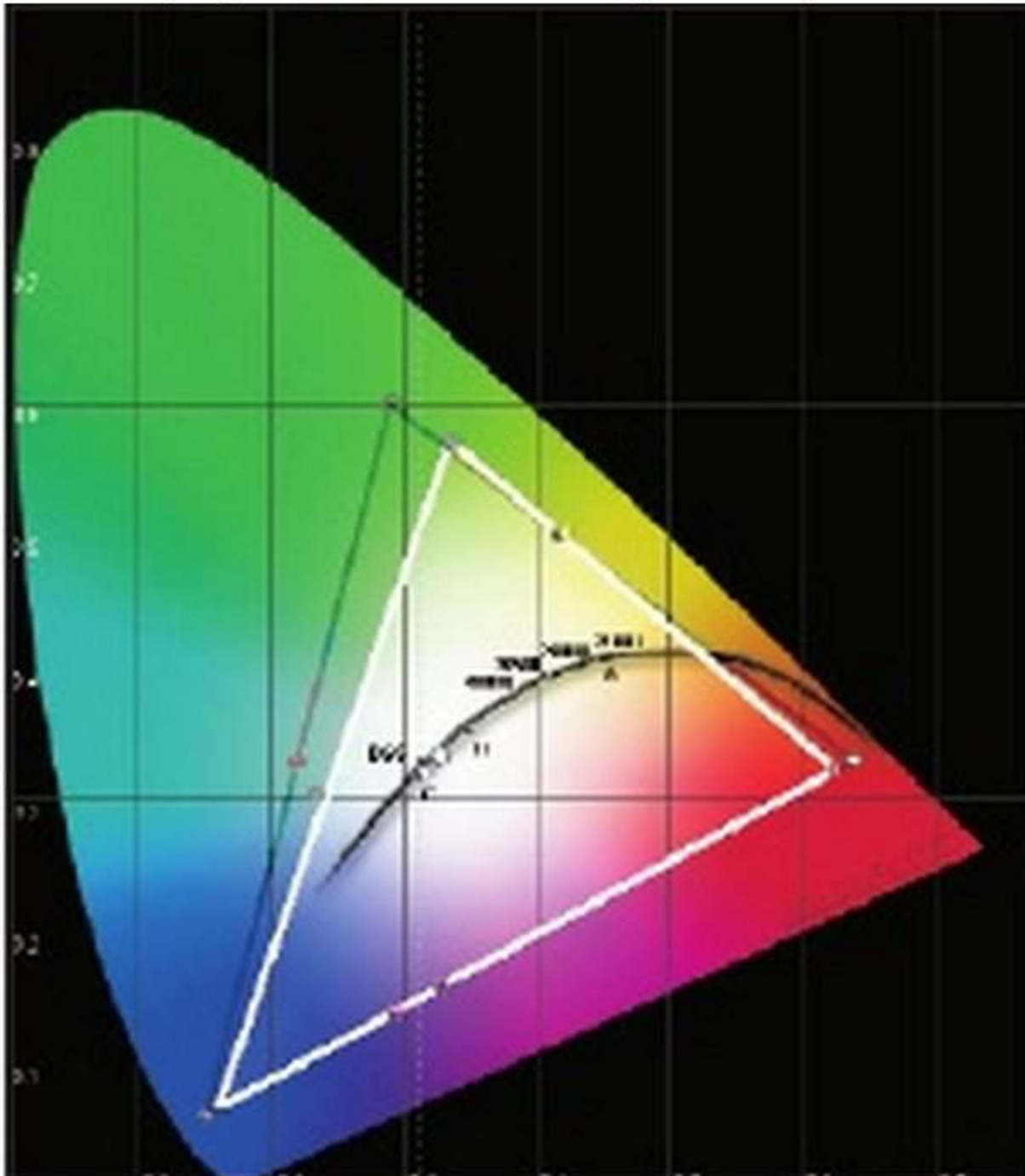


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)



## ► Изображение

Размер проецируемого изображения, дюйм	40–300
Проекционные расстояния, м	1,2–9,1
Световой поток ANSI-лм, заявленный	900
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	
на экране 92 дюйма	220
Контрастность	
заявленная	4500:1
измеренная	1200:1
PAL/SECAM/NTSC3,58/4,43	●/●/●
Естественность изображения	хорошая
Четкость изображения, ТВЛ	
яркостная	420
цветностная	210
Коррекция трапециевидных искажений	
по вертикали	●
по горизонтали	▲
Zoom	
оптический/цифровой	●/▲

## ► Конструкция

Панель	
тип/размер, дюйм	DLP/0,65
формат	16:9
Количество пикселей	1280x720
Установка проектора	
фронт/тыл	●/●
потолок/стол	●/●
Частота развертки	
вертикальная, Гц	50–85
горизонтальная, кГц	25–75
Лампа	
тип/мощность, Вт	SHP/250(200)
ресурс работы, ч	2000(3000)
Объектив:	
трансфокатор	●
фокус/диафрагма	1:1,25/—
Встроенный динамик, Вт	▲
S-Video-вход	●
Компонентный вход, YCrCb/RGB	●/●
VGA/DVI/HDMI	●/●/▲
Вход Video/Audio (RCA)	●/▲
Audio mini-jack	▲
Максимальная потребляемая мощность, Вт	355
Уровень шума, дБА	29
Напряжение сети, В	110–240
Размеры, мм (ШхВхГ)	420x180x445
Масса, кг	8

## ► Функции

Стоп-кадр	▲
Регулировка	
цветовой температуры/градаций	●/6
цвета по каналам	●
Установки изображения	6
Счетчик ресурса лампы	●
Blue (Black) Screen	●
► Управление	
Русский язык меню	▲
Меню, тип	компьютерный
Подсказка, текст/рисунок	▲/●
Возможность управления с тыла	●
Пульт ДУ/подсветка кнопок	●/●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Конструкция

### Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Сопротивление, Ом	
номинальное/минимальное	8/5
Мощность усилителя, Вт	15–100
Мощность длительная/пиковая, Вт	50–100
Частотный диапазон, ±3 дБ, Гц	45–20000
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	86
Количество полос	2
Габариты (ВхШхГ), мм	—
Масса, кг	—
Динамики, мм	
(материал диффузоров)	
ВЧ	28 (ткань)
СЧ/НЧ	160 (полипропилен)

### Данные измерений

Чувствительность, дБ	88
1 Вт/1 м	
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,3
40–100 Гц, 94 дБ	2,1
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	4,2
Среднее значение, Ом	11,2
Максимум, Ом	23,8
Минимум, Ом	6,5

## ► Звук

* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,2
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,2
40–100 Гц, 88 дБ	2,5
40–100 Гц, 82 дБ	4,4
Параметры АЧХ	
Неравномерность, ±дБ	
100 Гц — 20 кГц	1,3
** Дисбаланс, дБ	
160 Гц — 1,3 кГц	-0,9
Неравномерность, ±дБ	
160 Гц — 1,3 кГц	1,1
Дисбаланс, дБ	
1,3–20 кГц	1,3
Неравномерность, ±дБ	
1,3–20 кГц	1,3
0,3–5 кГц	1,1
Дисбаланс (30°), дБ	-2,4
Неравномерность (30°), ±дБ	1,8
Нижняя граница, дБ	47

\* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

\*\* Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 30° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

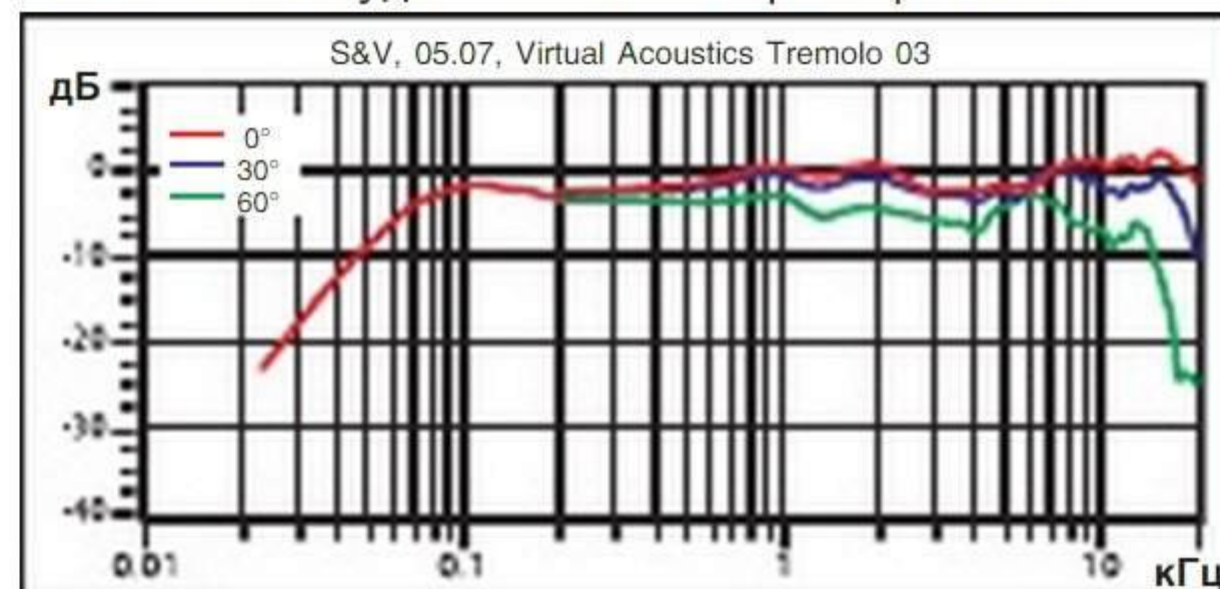


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

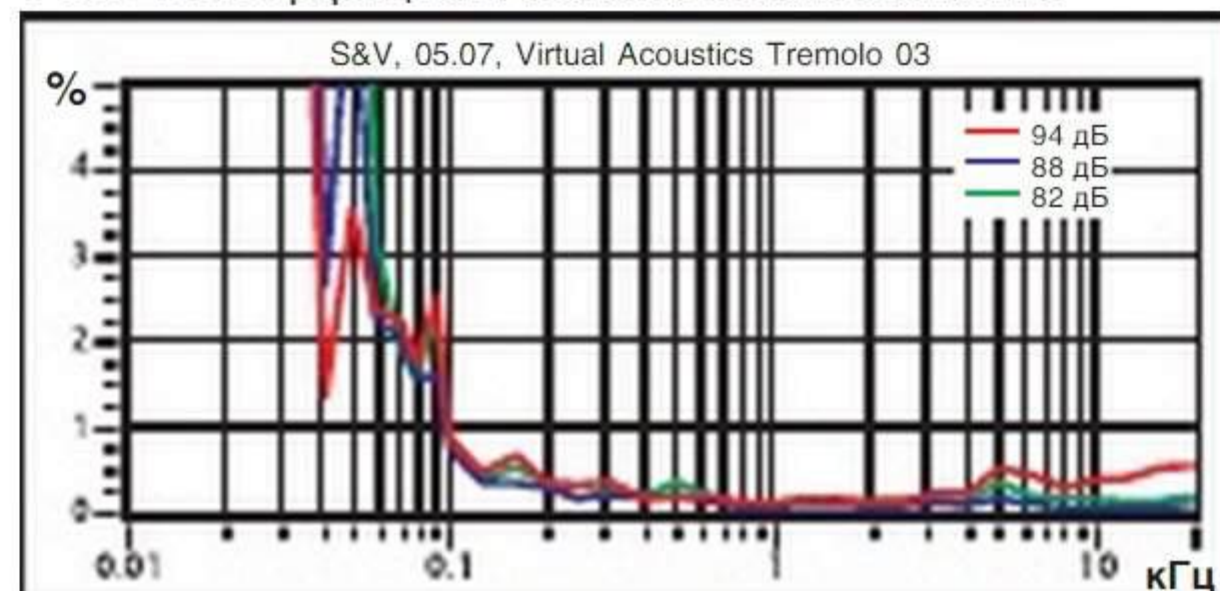


Рис. 3. Частотно-угловая характеристика

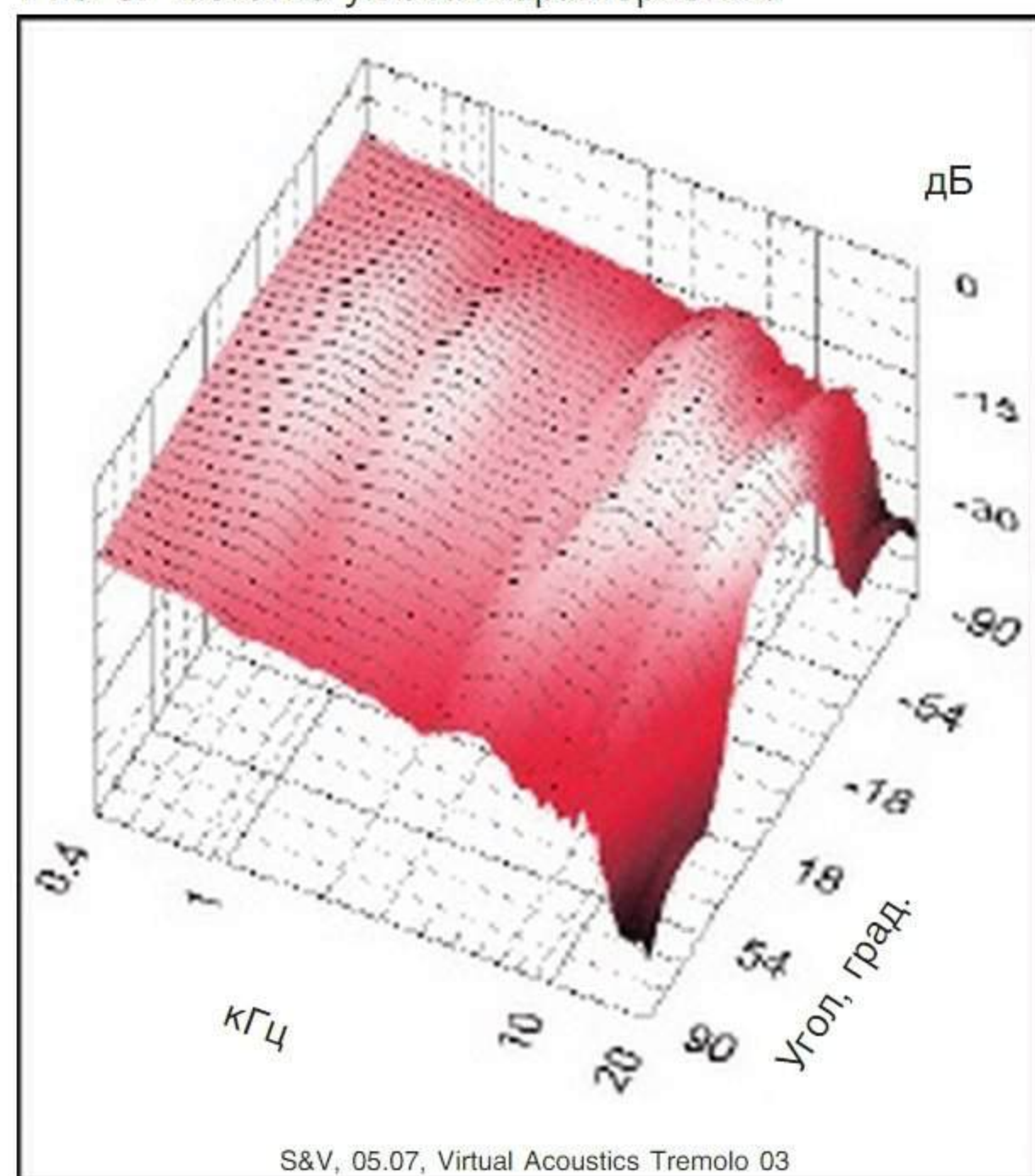
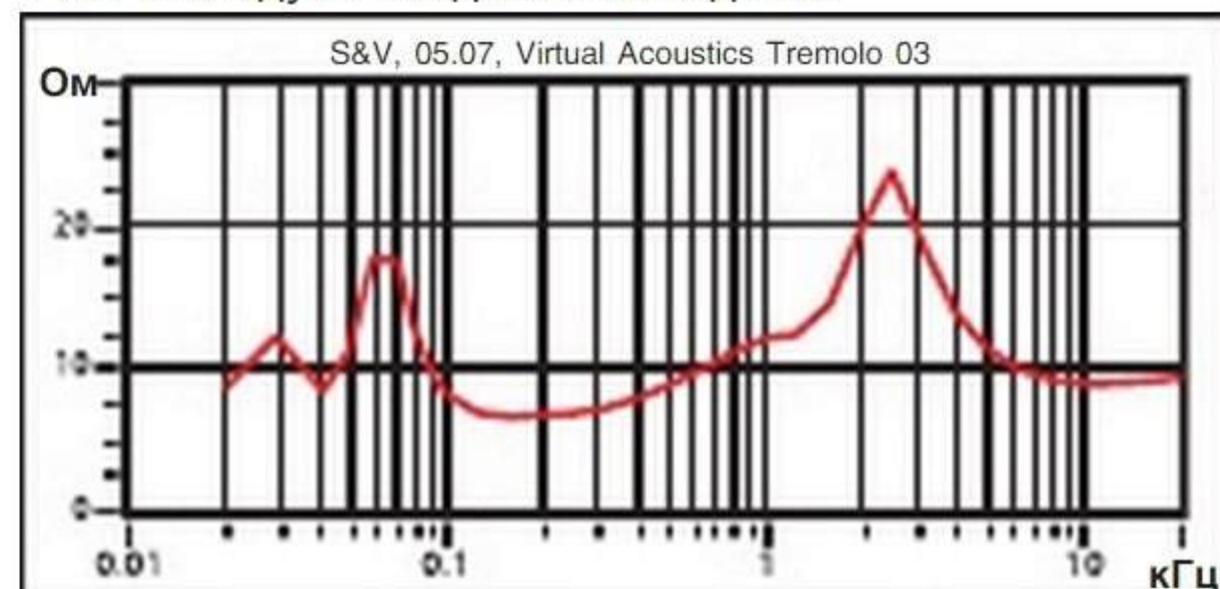


Рис. 4. Модуль входного импеданса



## Virtual Acoustics



Tremolo 03  
59400 руб.

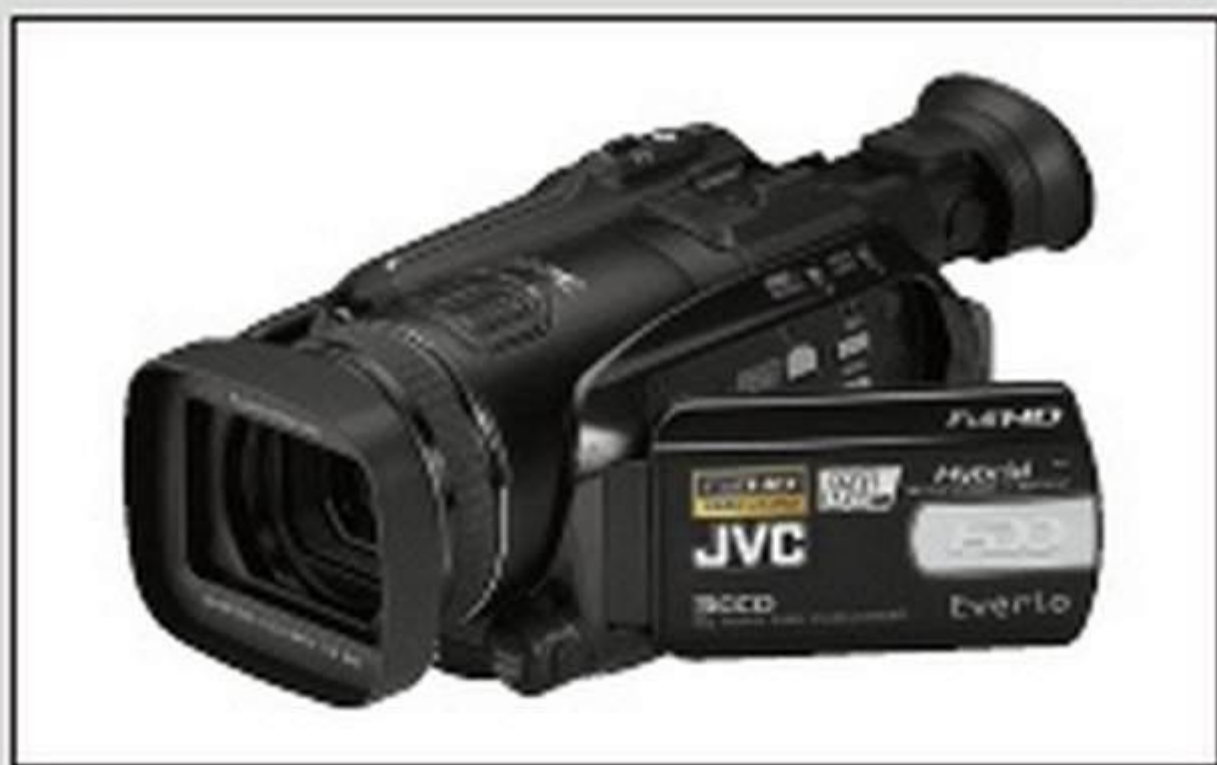
АЧХ модели отличается очень высокой стабильностью в большей части диапазона: показатели неравномерности и дисбаланса малы. В зоне слегка пониженной чувствительности оказывается среднечастотная область (200–600 Гц). Исходя из этого, можно считать, что реальная нижняя граница диапазона ниже приведенной в таблице (так как мы определяем частоту, соответствующую спаду -10 дБ от уровня 1 кГц). С повышением частоты чувствительность плавно прирастает, что делает звучание воздушным, светлым по колориту. График зависимости КНИ от частоты регистрирует повышенный (по сравнению с серединой и верхом) уровень нелинейности в басу. Однако искажения слабо зависят от амплитуды сигнала, и цифры все равно укладываются в понятие «чистый бас». Всплеск искажений в районе 50 Гц соответствует резонансной частоте мидбасового динамика Morel. Среднее значение сопротивления (11 Ом) выше паспортного значения (8 Ом); то же можно сказать о минимуме. Импеданс довольно стабильный и не предвещает проблем с усилением. Максимум на 2,5 кГц соответствует частоте раздела. Фазоинвертор настроен на 40 Гц.



▲ Клеммы предназначены для двухкабельного подключения, перемычками не комплектуются

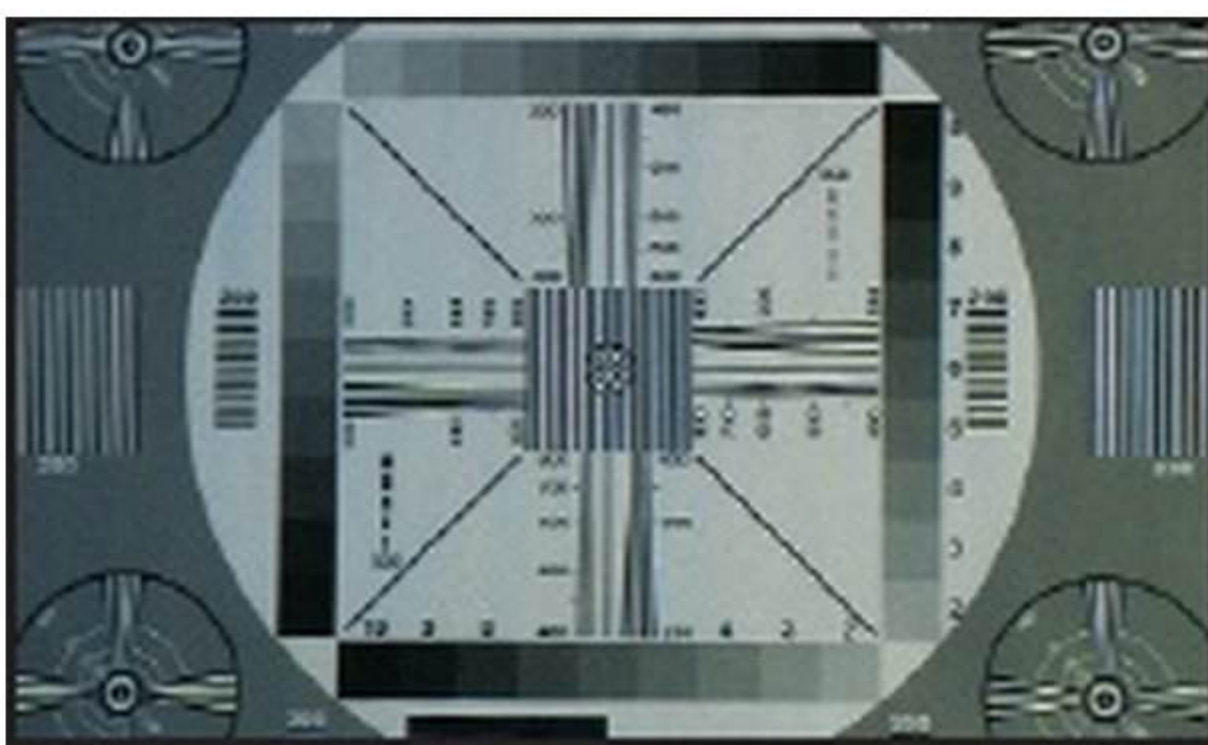


JVC



Everio GZ-HD7ER  
41600 руб.

В режиме записи FHD четкость высока — около 900 линий, но до максимума возможностей формата Full HD 1920x1080 все же недотягивает. То же можно сказать и о фоторежиме, то есть в данном случае ограничение вызвано размером матриц, несмотря на все хитрости математики. Тем не менее при переходе на режим 1440x1080 разрешение снижается (около 700 ТВЛ), то есть определенный вклад в улучшение четкости система Pixel Shift все же дает. Жаль, что не такой значительный, как хотелось бы. Порадовало качество звукового канала — помех от жесткого диска практически не слышно, стереопанорама очень естественна, чувствительность микрофонного тракта весьма высока, так что при съемке на открытой местности целесообразно включить фильтр виртуальной ветрозащиты.



◀ Окуляр видоискателя выдвигается настолько, что даже самый большой аккумулятор не мешает съемке



▼ ▲ Через HDMI выводится изображение с разрешением 1920x1080 и звук в Dolby Digital



## ► Изображение

Формат записи	MPEG-2 TS, JPEG
Оптика, F, мм	3,3–33,0
светосила	1:1,8–1:1,9
Кратность вариообъектива	
оптическая/цифровая	10/40

## ► Звук

Формат записи	MPEG-1 Audio Layer II
---------------	-----------------------

## ► Конструкция

Емкость жесткого диска, Гб	60
Видеоискатель	
тип	ЖК, цветной
число пикселей, тыс.	269
ЖК-дисплей	
размер, дюйм	2,8
число пикселей, тыс.	207
Размер ПЗС, дюйм	1/5
Число пикселей видео, тыс.	
максимальное	570
эффективное	530x3
Диаметр резьбы под светофильтр, мм	46
Стабилизатор и изображения	оптический
Трансфокатор с переменной скоростью	●
Флэш-карта	
тип/в комплекте	SD/▲
Интерфейс прямого подключения к ПК	USB 2,0; IEEE 1394
Ручная фокусировка	●
Ручной баланс белого/пресеты	●/●
Разъем внешнего микрофона	●
головных телефонов	▲
DV-вход/выход	▲/●
Встроенная вспышка	▲
Емкость аккумулятора, мАч	1460
Потребляемая мощность, Вт	7,1
Габаритные размеры, (ШxВxГ), мм	91x77x186
Масса без карты и аккумулятора, г	665

## ► Функции

Режим ФОТО	●
Запись в формате 16:9	●
Корректор временных искажений	—
Цифровой сигнальный процессор	●
Long Play	
запись/воспроизведение	●/●
Запись	
с аналоговых входов/DV-входа	▲/▲
видео и звука на карту	●/●
Счетчик реального времени	●
Тайм-код	▲
Индикация остатка носителя	●
Титровальная программа	▲
Набор готовых титров	▲

## ► Управление

Управление через меню	●
Меню и титры на русском языке	●/▲
EditSearch	▲
Монтажный интерфейс	▲
Ускоренное воспроизведение	●
Стоп-кадр	●
Автодата/индексы	●/▲
Пульт ДУ	●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Изображение

Изображение	
Размер проецируемого изображения, дюйм	70–230
Проекционные расстояния, м	2,9–7,9
Световой поток ANSI-лм	
заявленный	1250
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	
на экране 92 дюйма	690
Контрастность	
заявленная	1500:1
измеренная	2300:1
PAL/SECAM/NTSC3,58/4,43	●/●/●
Естественность изображения	отличная
Четкость изображения, ТВЛ	
яркостная	900
цветностная	470
Коррекция трапецеидальных искажений	
по вертикали/горизонтали	●/●
Zoom оптический/цифровой	●/▲

## ► Конструкция

Панель	
тип/размер, дюйм	DLPx1/0,95
формат	16:9
Количество пикселей	1920x1080
Установка проектора	
фронт/тыл/потолок/стол	●/●/●/●
Частота развертки	
в е р т и к а л ь н а я, Гц/Г о р и з о н т а л ь н а я, кГц	—/—
Лампа:	
тип/мощность, Вт	—/250
ресурс работы, ч	2000(3500)
Объектив	
трансфокатор	моторизованный
фокус	моторизованный, 1,25:1
диафрагма	▲
Встроенный динамик, Вт	▲
S-Video-вход	●
Компонентный вход, YCrCb/RGB	●/●
VGA/DVI/HDMI	●/●/●
Вход Video	●
Audio (RCA)/Audio mini-jack	▲/▲
Максимальная потребляемая мощность, Вт	310
Уровень шума, дБА	—
Напряжение сети, В	110–240
Размеры, мм (ШxВxГ)	464x226x500
Масса, кг	15,4

## ► Функции

Стоп-кадр	▲
Регулировка	
цветовой температуры/градаций	▲/—
цвета по каналам	▲
Установки изображения	4
Счетчик ресурса лампы	●
Blue (Black) Screen	●

## ► Управление

Русский язык меню	▲
Меню, тип	компьютерный
Подсказка, текст/рисунок	▲/▲
Возможность управления с тыла	●
Пульт ДУ	●
подсветка кнопок	●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Баланс цветов

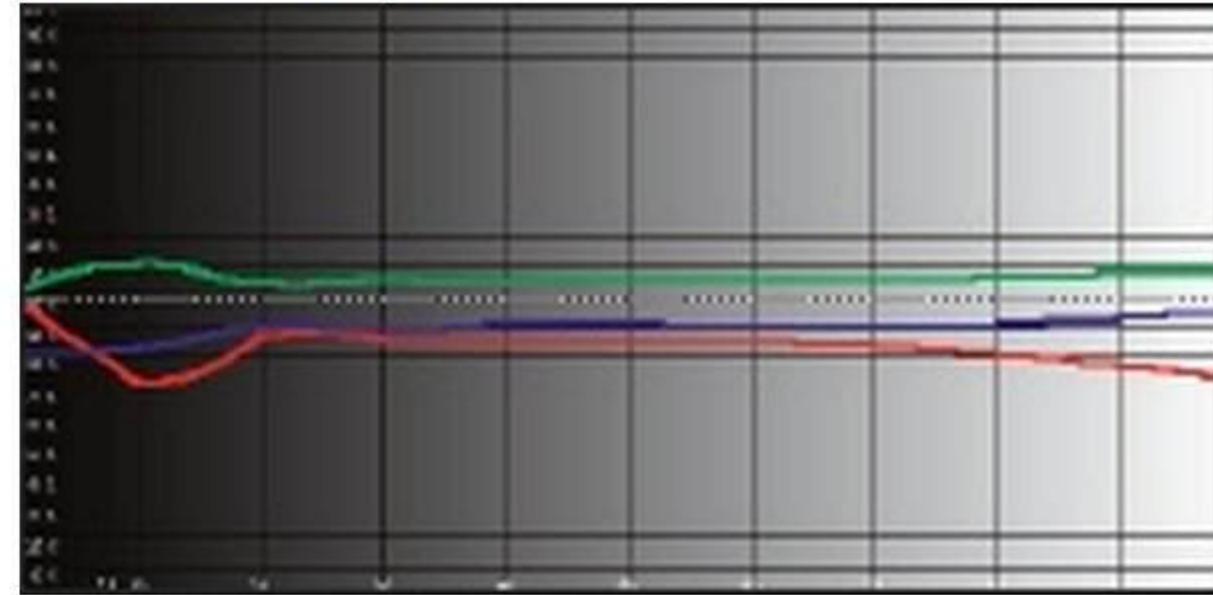


Рис. 2. Яркостной отклик

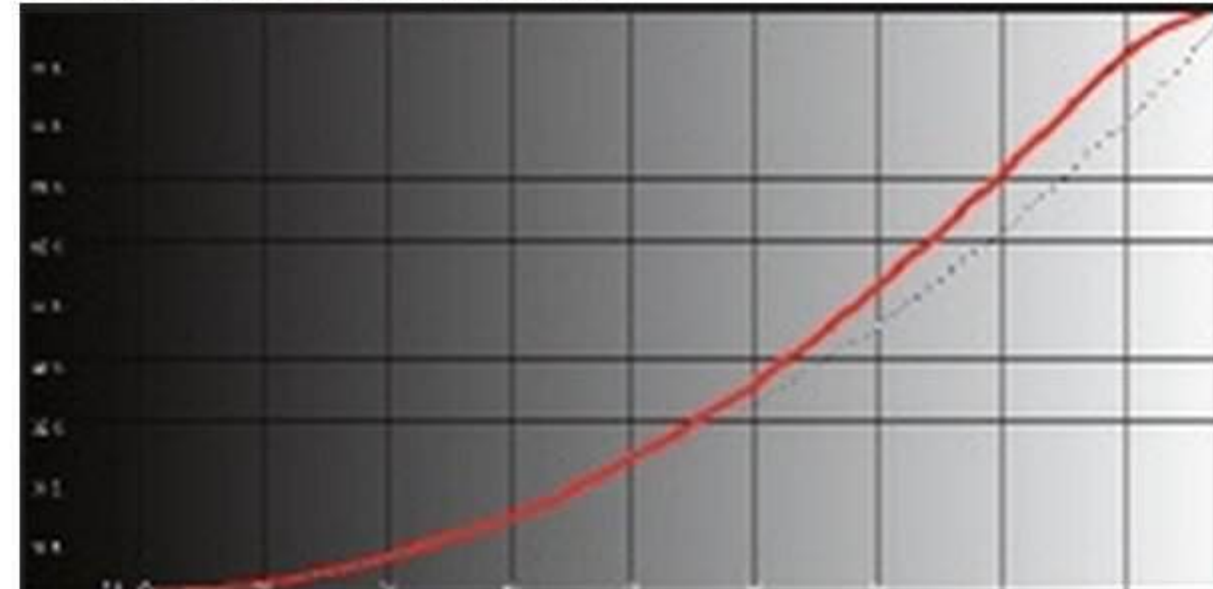
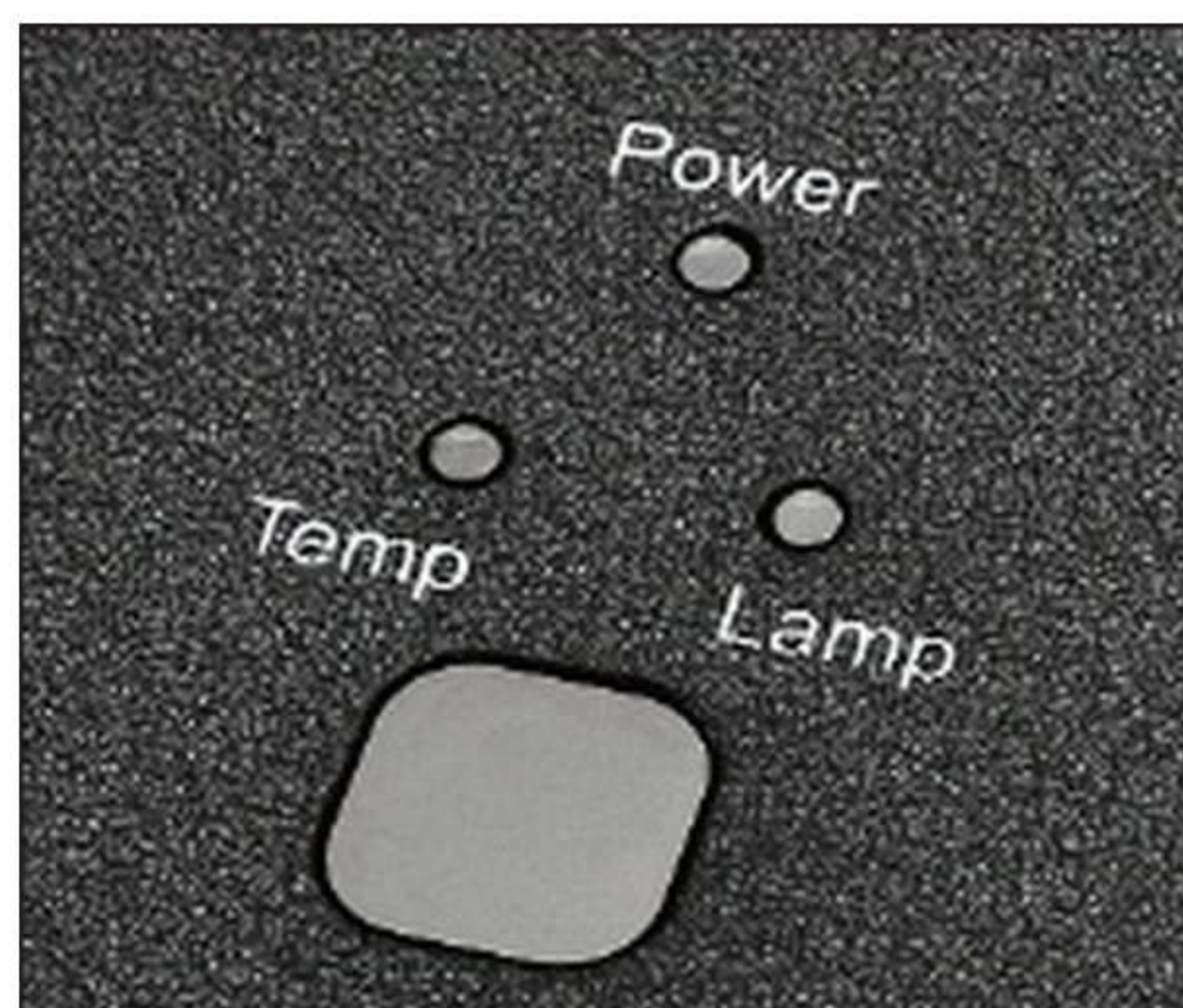
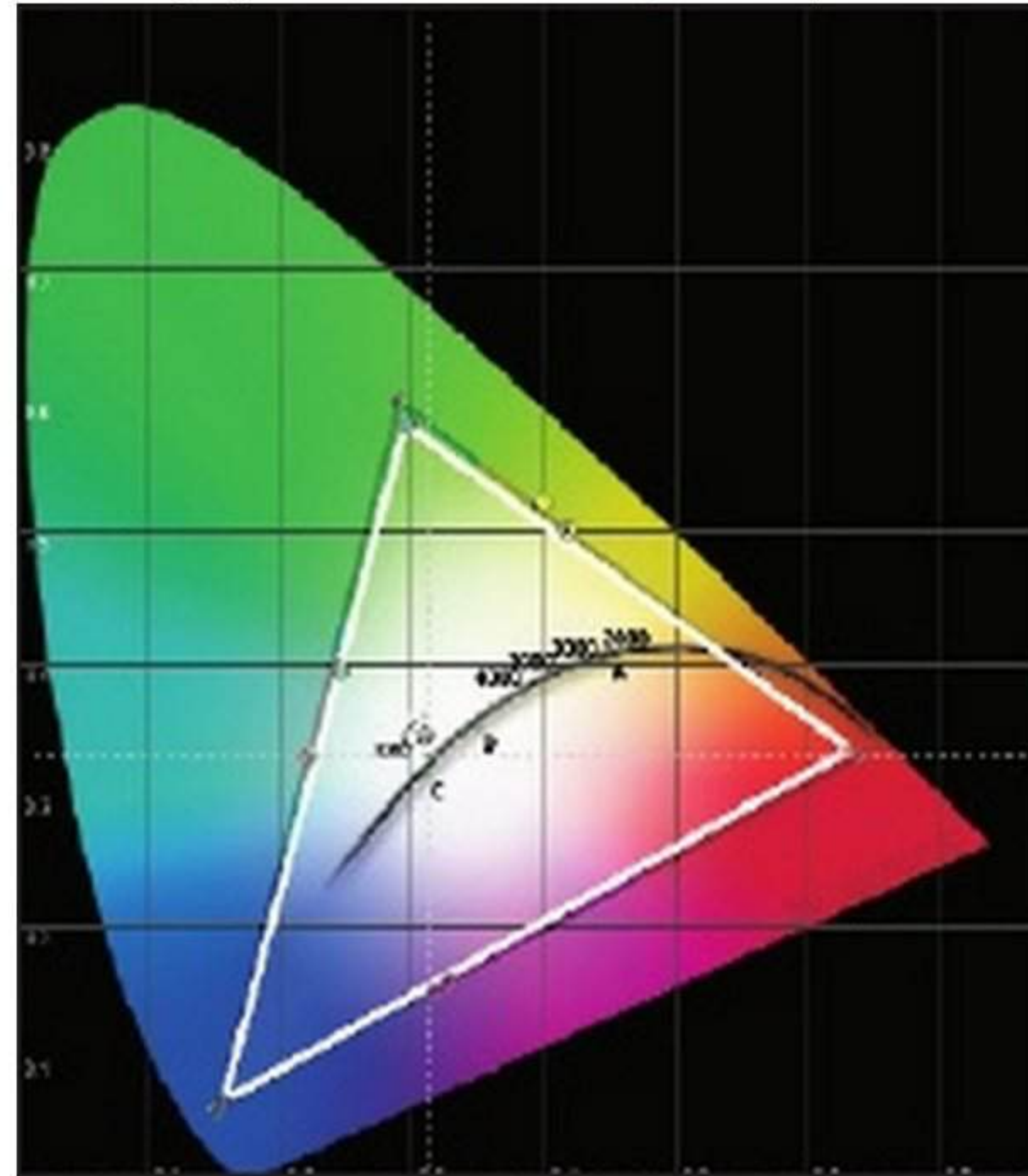


Рис. 3. График цветового охвата (CIE 1931)



Runco



RS-1100

507 000 руб.

Проектор продемонстрировал весьма высокую яркость: 690 кд/м<sup>2</sup>. При яркости черного в 0,3 кд/м<sup>2</sup> контрастность также высока — 2300:1. Практически во всем диапазоне яркости цветовые компоненты демонстрируют хорошую стабильность, однако они не сбалансированы. На темных градациях есть смещение в зеленую гамму. Цветовая температура оказалась близка к референсному значению и составила 7100K. Яркостной отклик достаточно хорошо отрабатывается на всех градациях серого с незначительным насыщением на максимально ярких тонах. Цветовой охват широкий, но точка белого имеет незначительный сдвиг в зеленую область спектра.





### Jamo



DMR 61  
11800 руб.

В данном случае мы не приводим график амплитудно-частотной характеристики: он не отразил бы истинного положения вещей. Проблема в том, что DMR 61 рассчитан на совместную работу исключительно с комплектом сателлитов-сабвуфер и частоты ниже 100 Гц направляет на выход Sub Out. Потенциал же небольших колонок будет раскрыт полностью: выходная мощность составляет порядка 30 Вт/кан. при КНИ 0,4%; неравномерность АЧХ ничтожна. Работу встроенных декодеров нельзя не похвалить, поскольку разделение каналов для Dolby Digital приближается к 60 дБ, а для DTS превышает 80 дБ! Неравномерность довольно велика, но для «точечных» сателлитов, обрабатывающих, главным образом, четко локализованные эффекты, этот параметр не критичен. Что касается характеристик видеотракта, то их можно назвать неплохими. МЧХ не имеет изломов и простирается до 4,5 МГц, превышая уровень -10 дБ. Уровень шума в канале цветности минимальный, цветовые переходы отрабатываются уверенно. Тюнер аппарата лучше всего работает с наружной антенной — у него довольно низкая чувствительность.



Рис. 1. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)

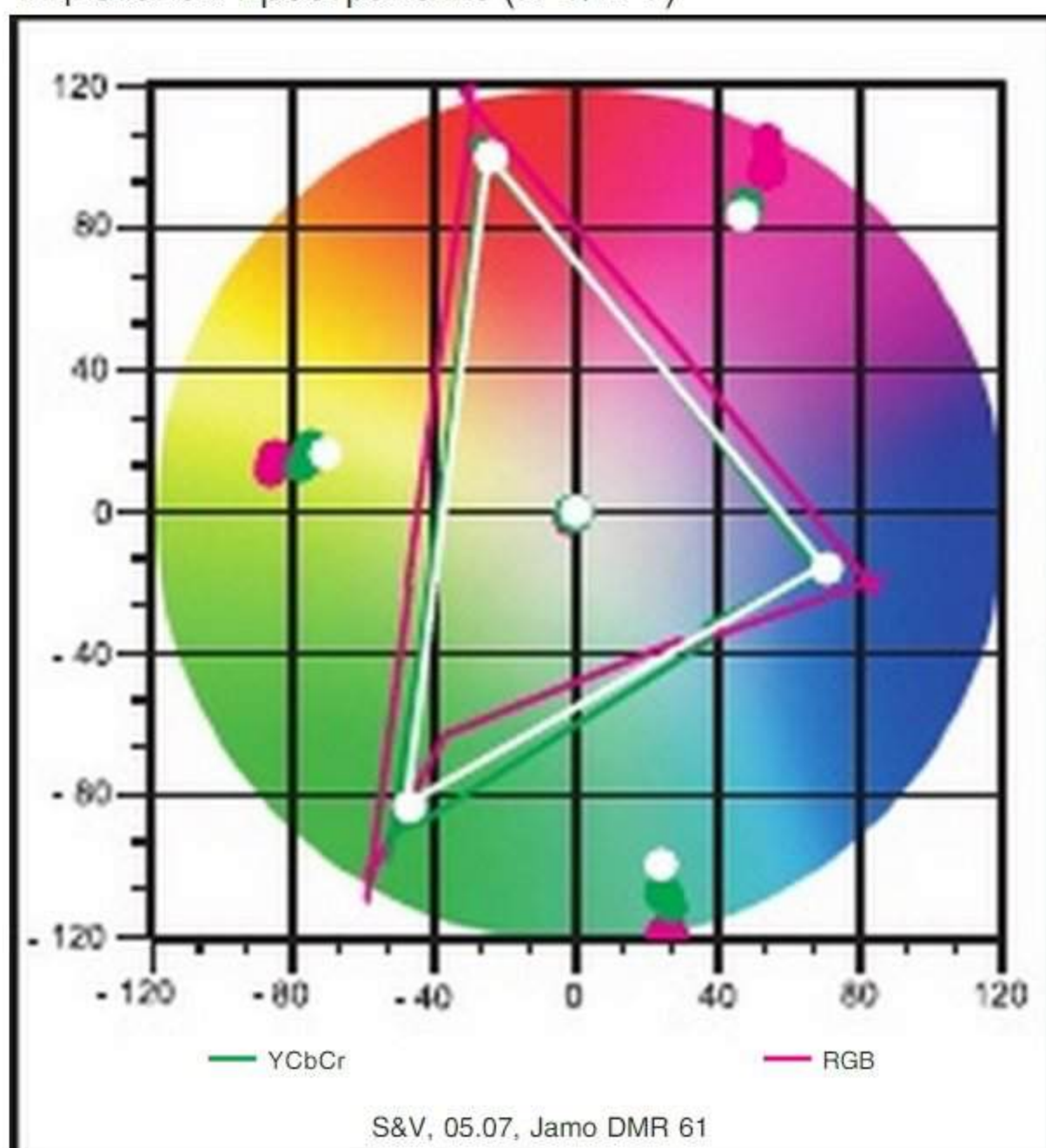
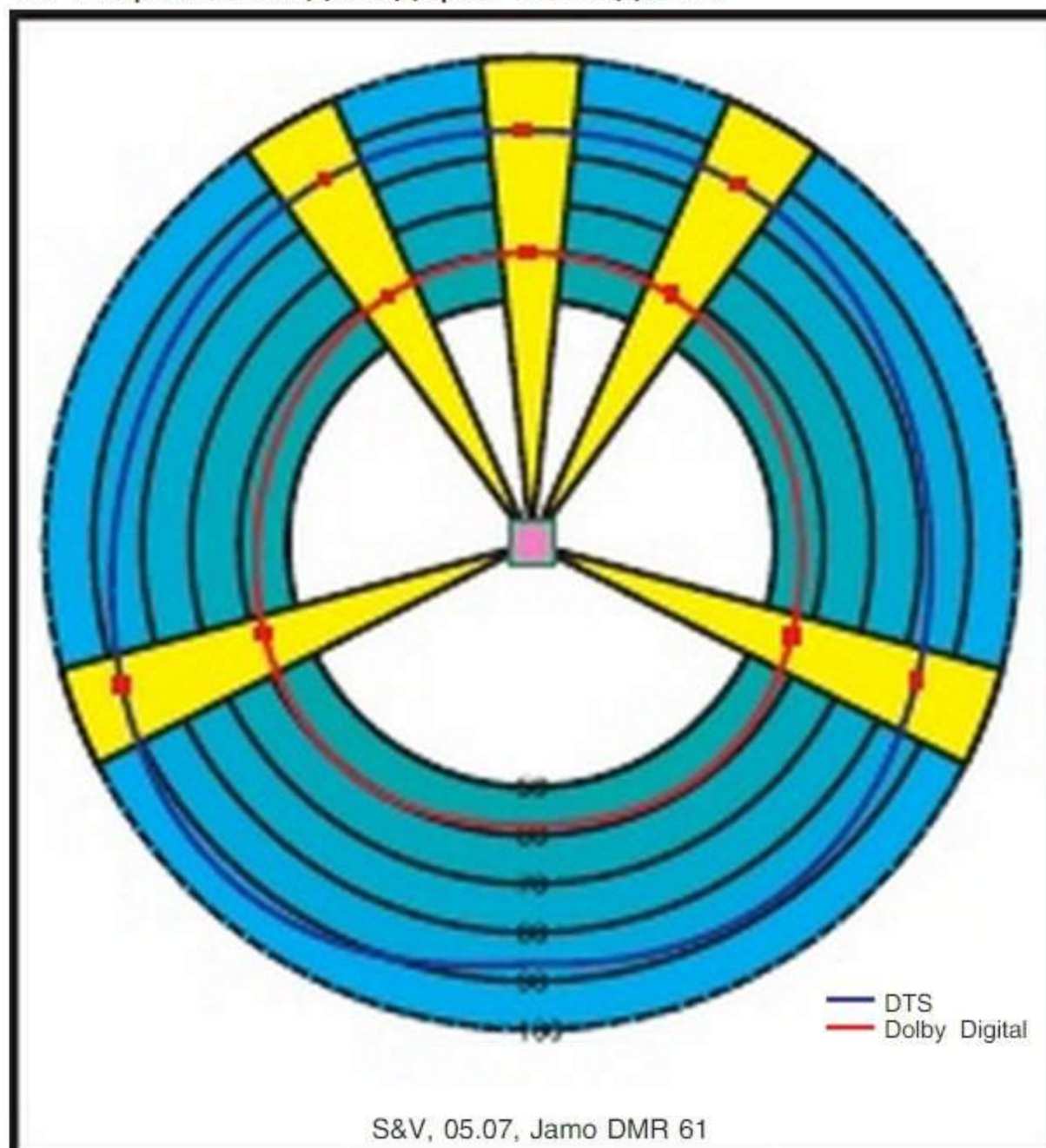


Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



На боковой стенке ресивера расположен вход для подключения портативного плеера



Откидная крышка в центре передней панели скрывает входы для карт памяти и USB-устройств



### Звук

#### Паспортные данные

Выходная мощность, Вт  
4 Ом, 1% КНИ 5x60

#### Данные измерений

Максимальная выходная мощность, Вт 28  
КНИ усилителя, %  
на половинной мощности 0,4  
Средняя неравномерность АЧХ  
(100–20000 Гц), дБ 0,5  
Чувствительность тюнера, мкВ 20  
Отношение С/Ш тюнера 58

### Конструкция

#### Выходы

композит/S-Video/RGB (SCART) ●/●/●  
компонентный/HDMI ●/●  
Карaoke ▲  
AV-входы/выходы ▲/▲  
Стереовходы/выходы/наушники 3/1/▲  
Цифровой аудиовход/выход  
коаксиальный 1/▲  
оптический 1/▲  
USB/LAN ▲/▲  
Габариты, мм 430x48x315  
Масса, кг 4,0  
Потребление, Вт  
работа/standby —/3

### Функции

#### Декодеры

DPL/DPL II/DD/DTS ▲/●/●/●  
DTS-ES/DD EX ▲/▲  
Воспроизведение  
SACD/DVD audio ▲/▲  
MP3/WMA ●/●  
JPEG/DivX ●/● (с диска)

Чтение мультимедийных данных с DVD ●  
Дополнительные DSP-режимы 2  
Ограничение динамического диапазона, ступени 4  
Тюнер  
Число пресетов (AM+FM) 10+30  
Прием RDS ●  
Автозапоминание радиостанций ●

### Управление

Прогрессивная развертка PAL/NTSC  
Скейлер ▲  
Автоматическая настройка звука ▲  
Переназначение цифровых входов ▲  
Возобновление (resume) ●  
Экранное меню/русский язык ●/▲  
Порядок воспроизведения аудио  
произвольный CD/MP3 ●  
A-B ▲  
программа CD/MP3 ▲  
CD-текст/MP3-текст ▲/▲  
Слайд-шоу (JPEG) ▲  
Пульт ДУ  
дополнительные устройства ▲  
обучение/код ▲

#### Особенности

частоты ниже 100 Гц  
автоматически направляются  
на выход Sub Out

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Конструкция

### Паспортные данные

Акустическое оформление	закрытое
Мощность усилителя, Вт	
номинальная	3x250
максимальная	3x700
Частотный диапазон, Гц	18–120
Диапазон регулировки ФНЧ, Гц	30–80
Фильтр высокой частоты, Гц	Bypass, 40, 70
Регулировка фазы, градус	0, 90, 180, 270
Входное сопротивление, Ом	20000
Потребляемая мощность, Вт	
Standby	10
Operate	30
Max	750
Габариты (ВхШхГ), мм	544x519x505
Масса, кг	47,7
Динамик, мм	3x254
материал диффузора	алюминий

## ► Звук

### Данные измерений

Средний КНИ, %	
40–160 Гц, 94 дБ	0,8
40–160 Гц, 88 дБ	0,4
40–160 Гц, 82 дБ	0,3
Нижняя граница, Гц	
–2 дБ	23

**Особенности** возможность каскадного включения

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

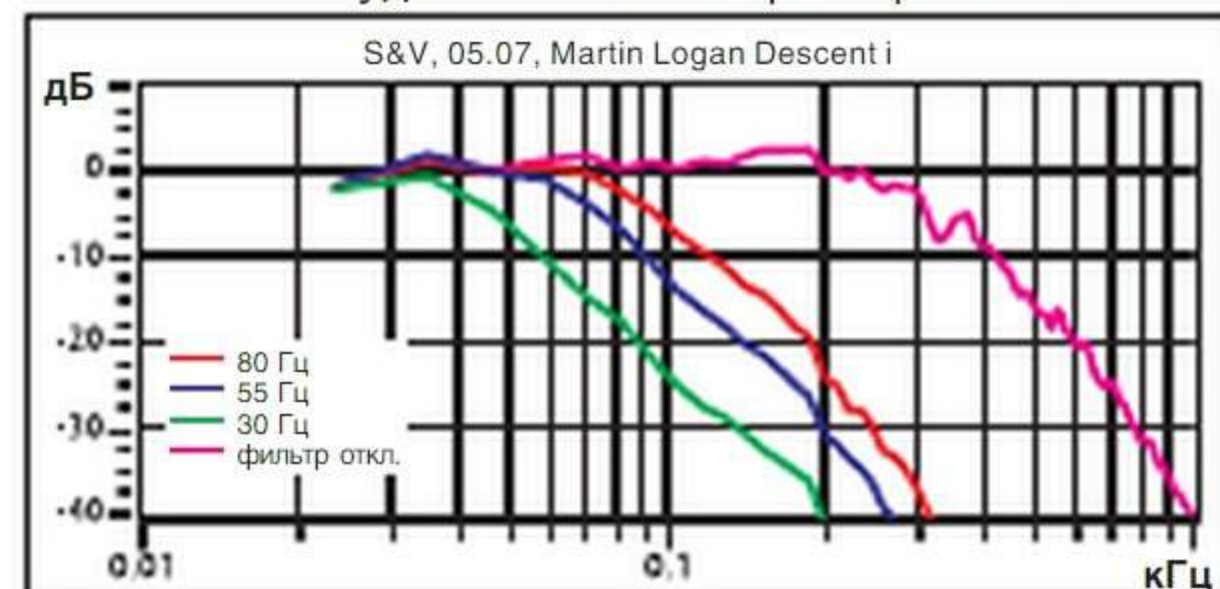
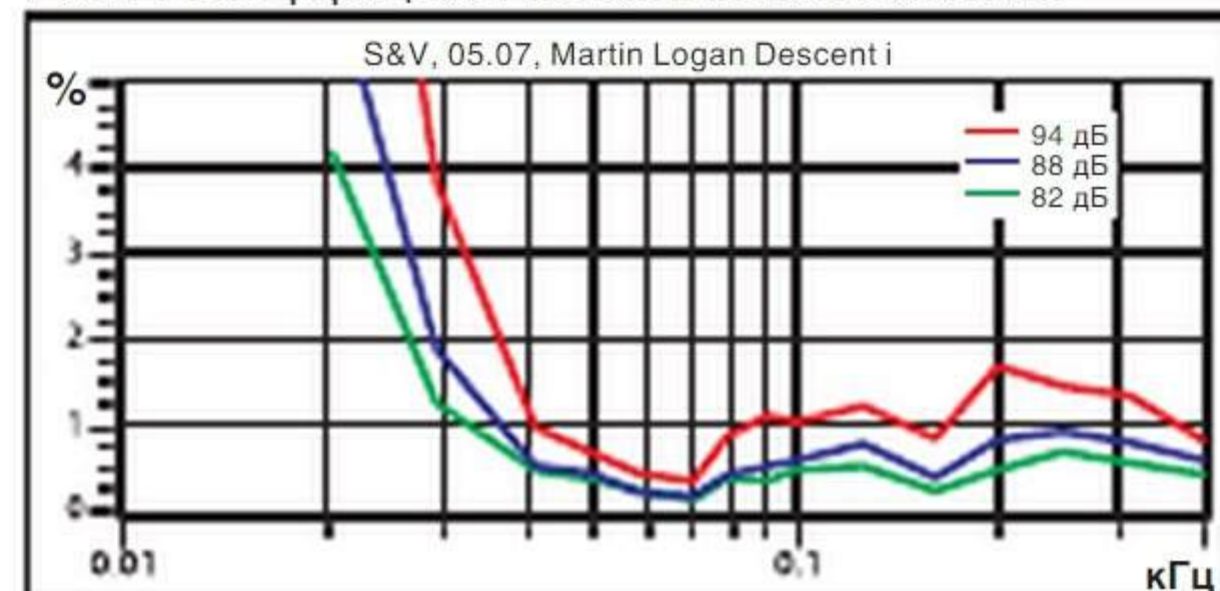
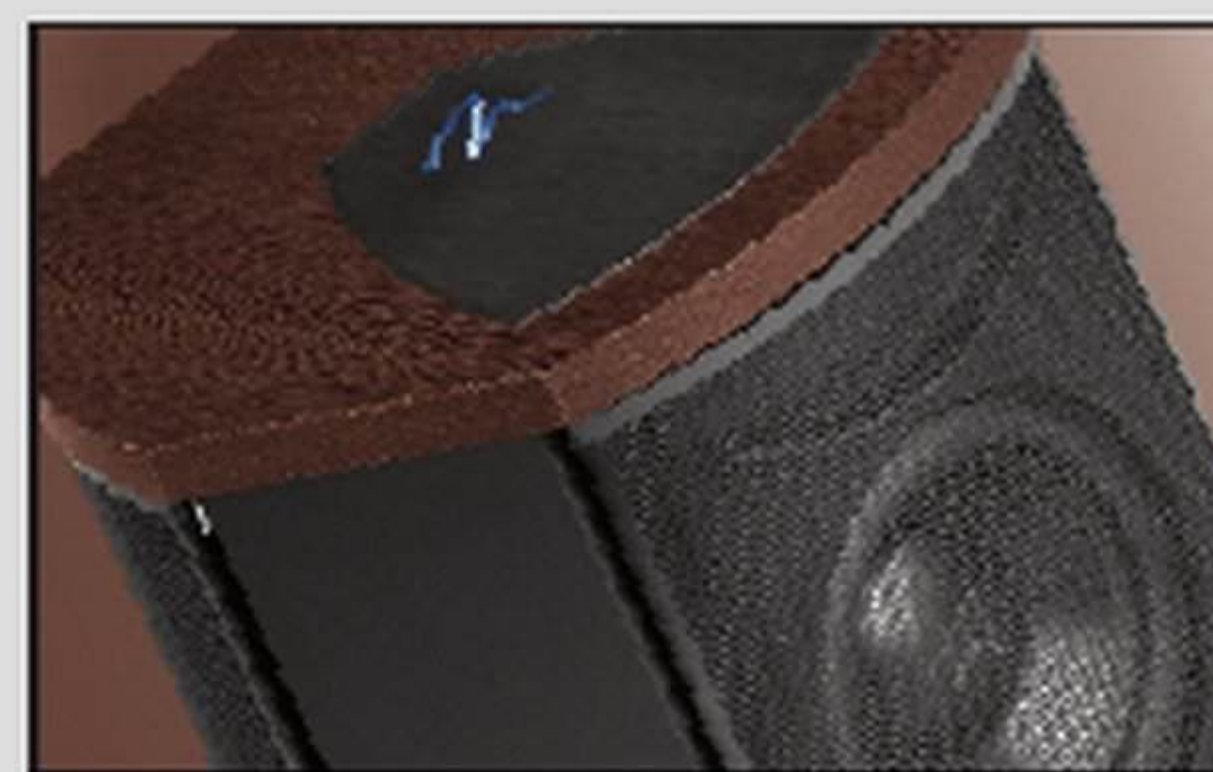


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



## Martin Logan



Descent i

125 000 руб.

АЧХ модели завидно ровная на всем протяжении басового участка диапазона. Зона стабильной чувствительности ограничена снизу 25 Гц, а сверху — 200 Гц. Последний параметр позволяет говорить о теоретически хорошей сочетаемости Descent i со слабой в НЧ-отношении мини-мониторной акустикой. Совпадения рельефа правого склона АЧХ, снятых при установках регулятора фильтрации на 30, 55 и 80 Гц, свидетельствует о чрезвычайной корректной работе ФНЧ. На очень высоком уровне выполняется и понижения/повышения уровня в районе 25 Гц и 50 Гц. Модель показывает завидно низкий уровень нелинейных искажений, который весьма слабо зависит от амплитуды входного сигнала. Максимальное значение КНИ: 0,8% при 94 дБ — отличный результат.

Москва, Багратионовский проезд, 7 [www.hifidesign.ru](http://www.hifidesign.ru)

# Hi-Fi design

фирменный магазин

## Посетите наш салон!

АКУСТИЧЕСКИЕ  
СИСТЕМЫ

HIFI, HI-End  
КОМПОНЕНТЫ

ВИДЕО  
ОБОРУДОВАНИЕ

**B&W**  
Bowers & Wilkins

**ROTEL**

**CLASSE**

**DALI**

**ONKYO**  
IMAGINATIVE SIGHT & SOUND

**HANTAREX**  
ELECTRONIC SYSTEMS

**THIEL**

**lexicon**

**Sonos**

**marantz**

**TEAC**

**GENELEC**

**SIM2**

ТЦ "ГОРБУШКИН ДВОР"

тел.: 737-4671, 737-4936



## Dynaudio



Confidence C4  
308 600 руб.

АЧХ модели весьма стабильна на большей части диапазона. Замечательно ровен участок, на котором слух обладает наивысшей чувствительностью: 200–3000 Гц. Подъем, охватывающий области высокого и среднего баса на слух не воспринимается в негативном плане. Направленность звучания в горизонтальной плоскости начинает проявляться при отклонении от оси на 60°, причем энергия бокового излучения плавно спадает начиная уже с 300 Гц. Важно, что рельефы угловой и осевой АЧХ близки — это означает, что в тональном отношении отраженный звук будет близким к прямому. Уровень КНИ очень низок во всем диапазоне при разных уровнях громкости. Самые высокие искажения в басу, зарегистрированные при 82 дБ, составляют 2,7% (хороший результат), а при увеличении амплитуды сигнала на 6 и 12 дБ показатели нелинейности опускаются ниже уровня 1%. Динамический потенциал C4 следует признать превосходным. Модуль входного сопротивления показывает, что модель является простой нагрузкой для усилителя. СКО рекордно мало, минимум (3,8 Ом) не опасен для большинства усилителей. Прямоугольный импульс модель передает весьма неплохо, что говорит о согласованной работе динамиков и грамотно спроектированном кроссовере.



▲ Законченная конструкция обеспечивает идеальное согласование компонентов и две клеммы для подключения

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

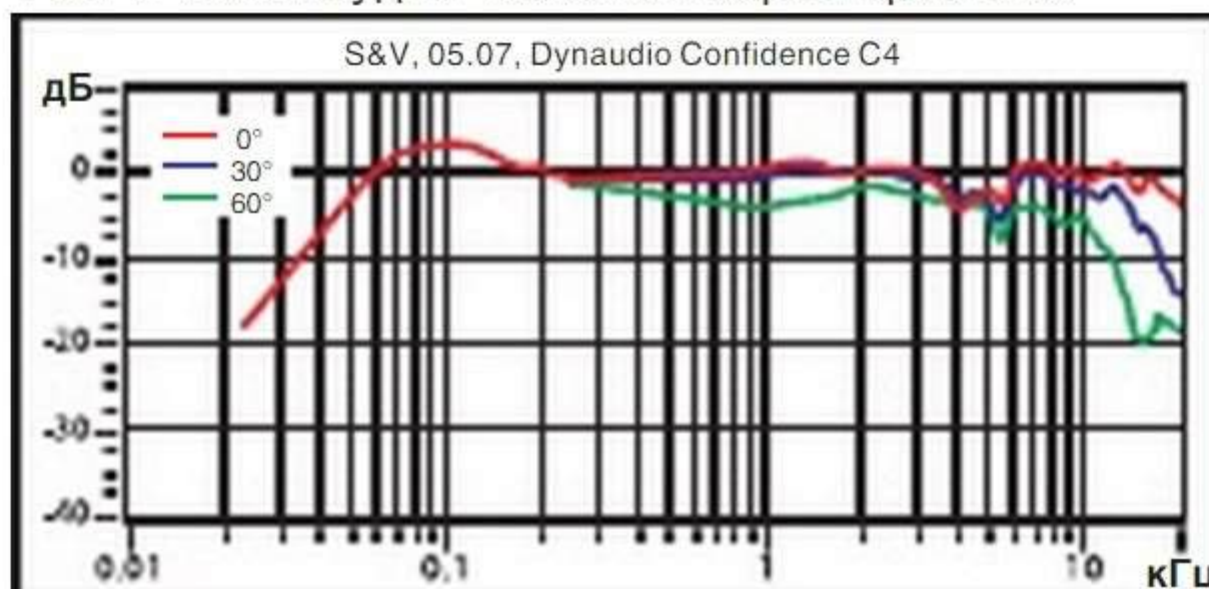


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

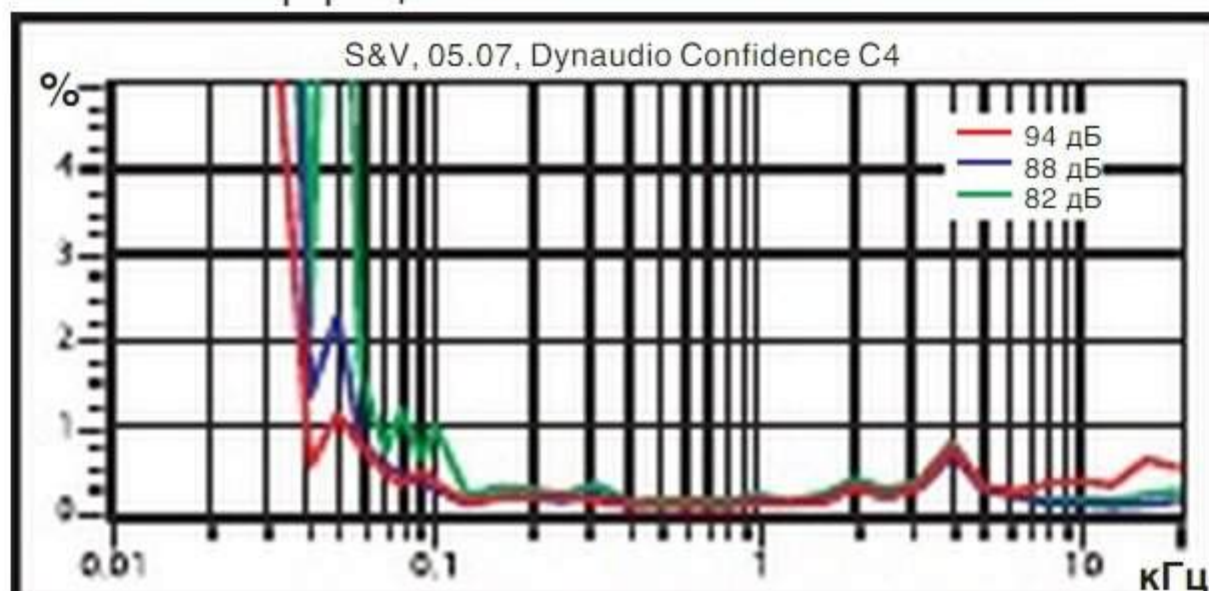


Рис. 3. Частотно-угловая характеристика

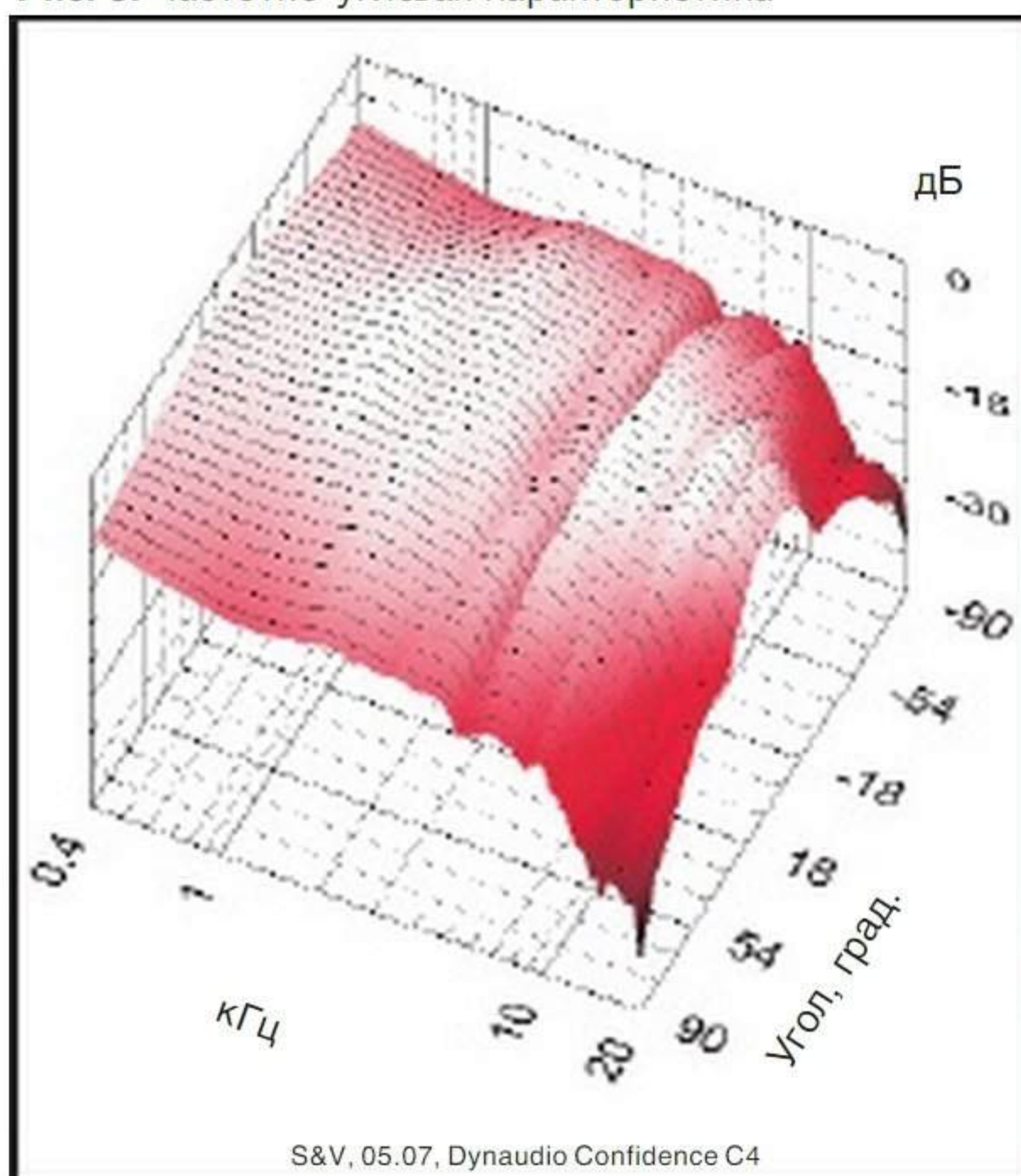
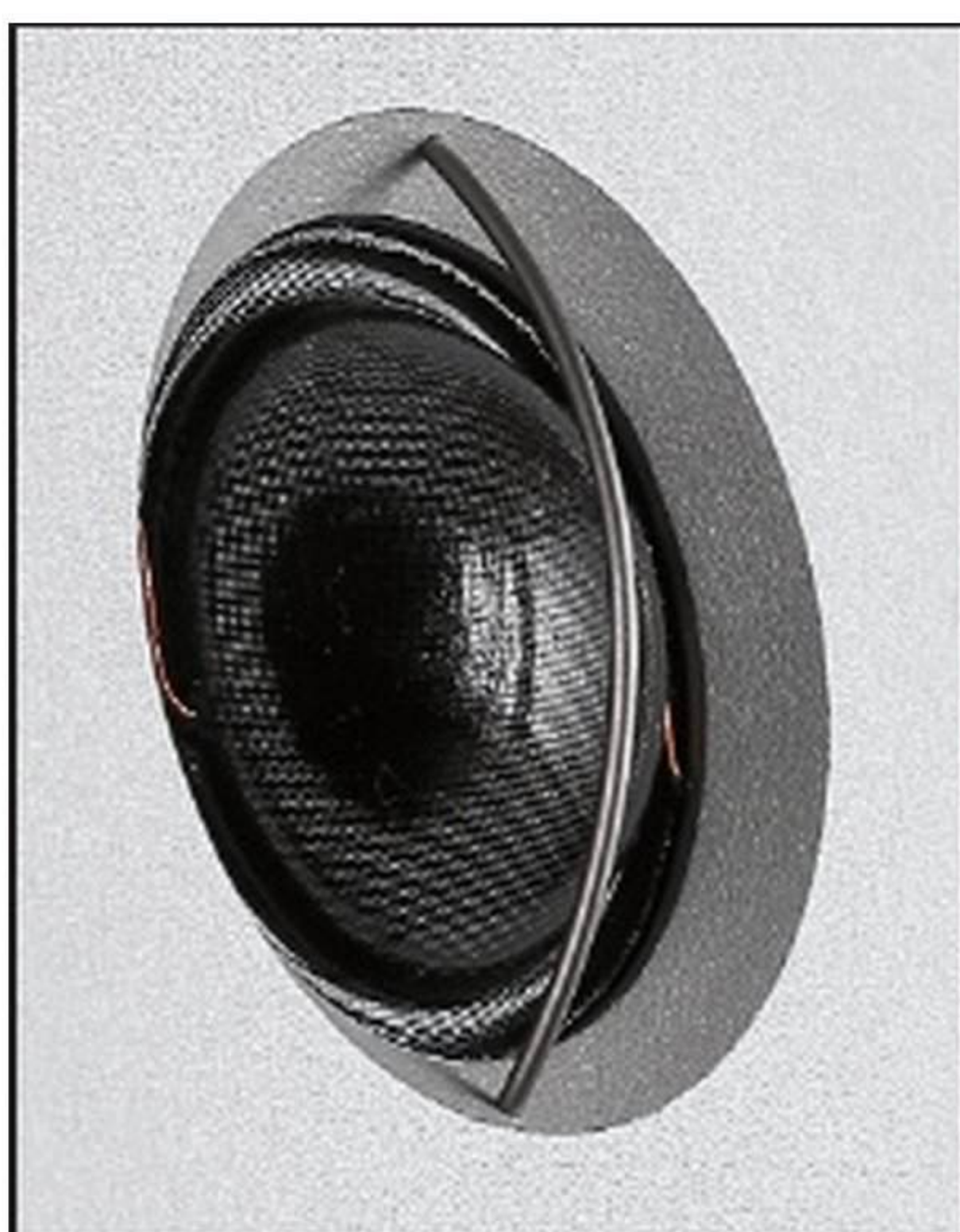
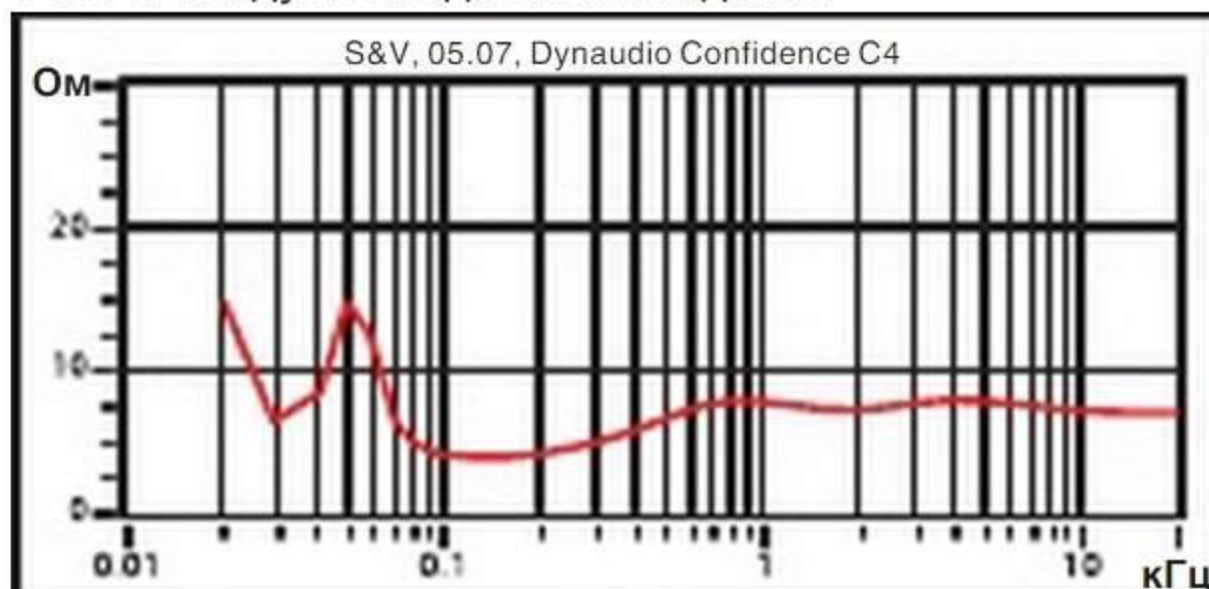


Рис. 4. Модуль входного импеданса



## Конструкция

### Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Сопротивление, Ом	
номинальное	4
минимальное	3,3
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	89
Мощность, Вт	400
Частотный диапазон, ±2 дБ, Гц	27–25000
Количество полос	3,5
Частоты раздела, Гц	730, 2000, 8000
Габариты (ВхШхГ), мм	1750x250/420x445
Масса, кг	50
Динамики, мм (материал диффузоров)	
ВЧ	2x28 (ткань)
СЧ	2x150 (MSP)
НЧ	2x200 (MSP)

### Данные измерений

Чувствительность, дБ	
1 Вт/1 м	88
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,2
40–100 Гц, 94 дБ	0,6
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	2,6
Среднее значение, Ом	7,1
Максимум, Ом	14,7
Минимум, Ом	3,8

## Звук

* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,2
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,3
40–100 Гц, 88 дБ	0,9
40–100 Гц, 82 дБ	2,7
Параметры АЧХ	
Неравномерность, ±дБ	
100 Гц — 20 кГц	1,4
** Дисбаланс (160 Гц — 1,3 кГц), дБ	0,1
Неравномерность, ±дБ	
160 Гц — 1,3 кГц	0,6
Дисбаланс, дБ	
1,3–20 кГц	–1,0
Неравномерность, ±дБ	
1,3–20 кГц	1,4
0,3–5 кГц	1,6
Дисбаланс (30°), дБ	–4,1
Неравномерность (30°), ±дБ	4,0
Нижняя граница, дБ	35

\* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

\*\* Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 30° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных



## ► Anthem Statement P5

Количество каналов 5

### Звук (паспортные данные)

Вых. мощность (8/4/2 Ом), Вт 5x325/5x500/5x675

КНИ, % (1 кГц, 225 Вт, 8 Ом) 0,0007

### Данные измерений

Вых. мощность, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом)

на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц 437/431/352

КНИ на 0,5 P<sub>max</sub> (80 Гц/1 кГц/10 кГц), % 0,003/0,003/0,01

Коэффициент демпфирования 216

Верхняя рабочая частота (-0,5/-3/-6 дБ), кГц 18/79/99

Неравномерность (20 Гц — 20 кГц), дБ 0,65

Уровень АЧХ на частоте 10 кГц/100 кГц дБ -0,23/-6,8

Переход. затухание между каналами (фронт), дБ <84

Подключение акустики винтовой зажим

Минимальный импеданс АС, Ом 2

Габариты, мм/масса, кг 490x238x572/59

### Управление

Шина trigger 12V

Потребление, Вт, работа/standby 2x1800/340

## ► Anthem Statement D2

### Звук (паспортные данные)

КНИ, % 0,006

Максимальное выходное напряжение, В 6,3

Обработка сигнала 24 бита/192 кГц для всех каналов ●

Полоса частот, Гц 10–20000 (1–130000)

при неравномерности, дБ -0,2 (-3)

### Данные измерений

КНИ 1 кГц/макс. значение, % 0,0009/0,0064

Неравномерность АЧХ (20 Гц — 20 кГц), дБ 0,47

Уровень АЧХ относит. 1 кГц (10 кГц/100 кГц) -0,13/-3,4

НЧ/ВЧ-тембры, дБ ±10/±10

Разделение каналов, дБ, Multichannel-вх. (6.1) 83,0±6,0

Dolby Digital/DTS 84,7±1,6/89,3±1,2

Чувствительность тюнера, мкВ 1,7

Отношение сигнал/шум, дБ 74

### Конструкция

Диапазоны тюнера, AM/FM ●/●

Фиксированные настройки 18/6

Аудиовходы/выходы: многоканальные 5.1/8.2+8.2 XLR

линейные (стерео) 7+1 XLR/5 (включая доп. зоны)

цифр. К, О, симметричный AES/EBU 7/▲, 3/▲, 1/▲

Вход phono MM/выход на сабвуфер ▲/2

Видеоходы/выходы: компонент, цифровой 4/2, 4/1

композит, S-Video 7/5, 7/5 (включая доп. зоны)

Розетки/выход на наушники (6,3 мм) ▲/●

Габариты, мм/масса, кг 490x149x387/12,3

### Функции

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital EX ●/●

DTS/DTS-ES/DTS 96:24/Dolby Pro Logic II ●/●/▲/●

Dolby Pro Logic IIx/DTS Neo:6/MPEG ●/●/▲

Surround через наушники ▲

Отключ. по таймеру: max/min, шаг (минут) 90/30, 30

### Управление

Шаг настройки уровней/затухания, дБ/м 0,5/0,2

Переназначение цифровых входов ●

Пульт ДУ (в комплекте 2 пульта) 5 устройств

Шина RS-232, выходы реле, remote IR

Изменение яркости дисплея, градаций/откл. 4/●

Потребление, Вт, работа/standby 170/—

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

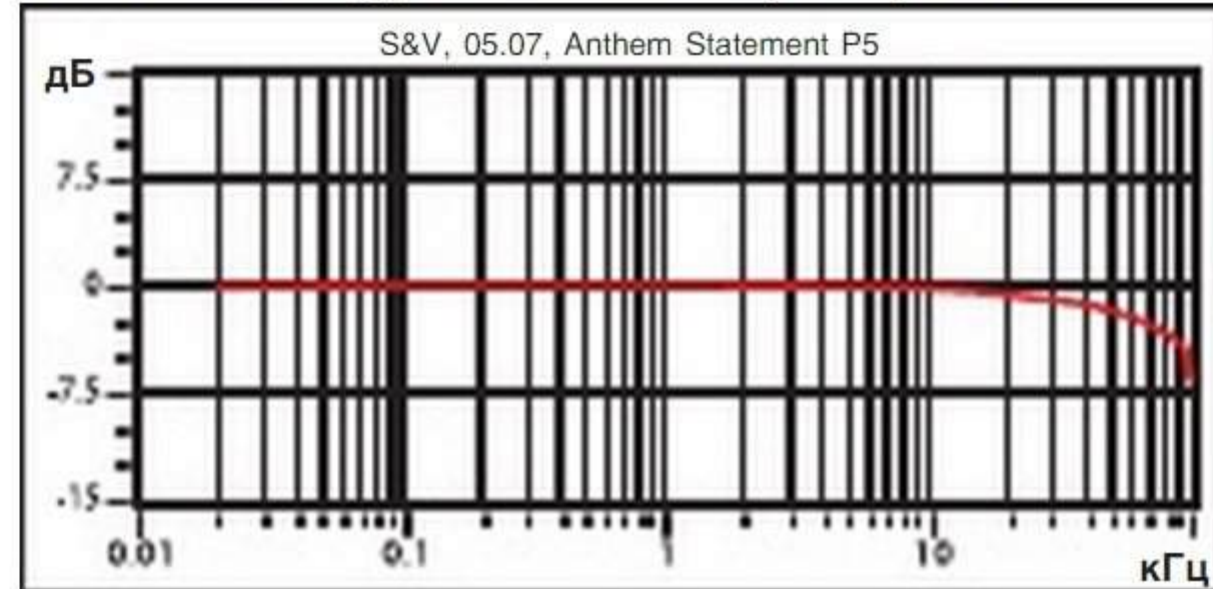


Рис. 2. Амплитудно-частотная характеристика

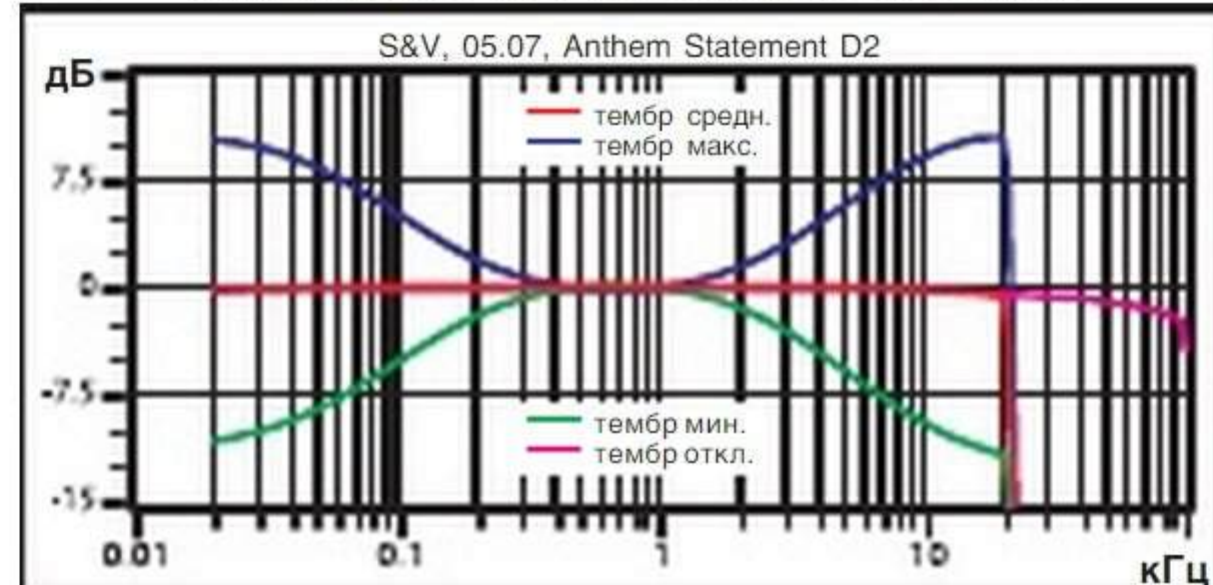
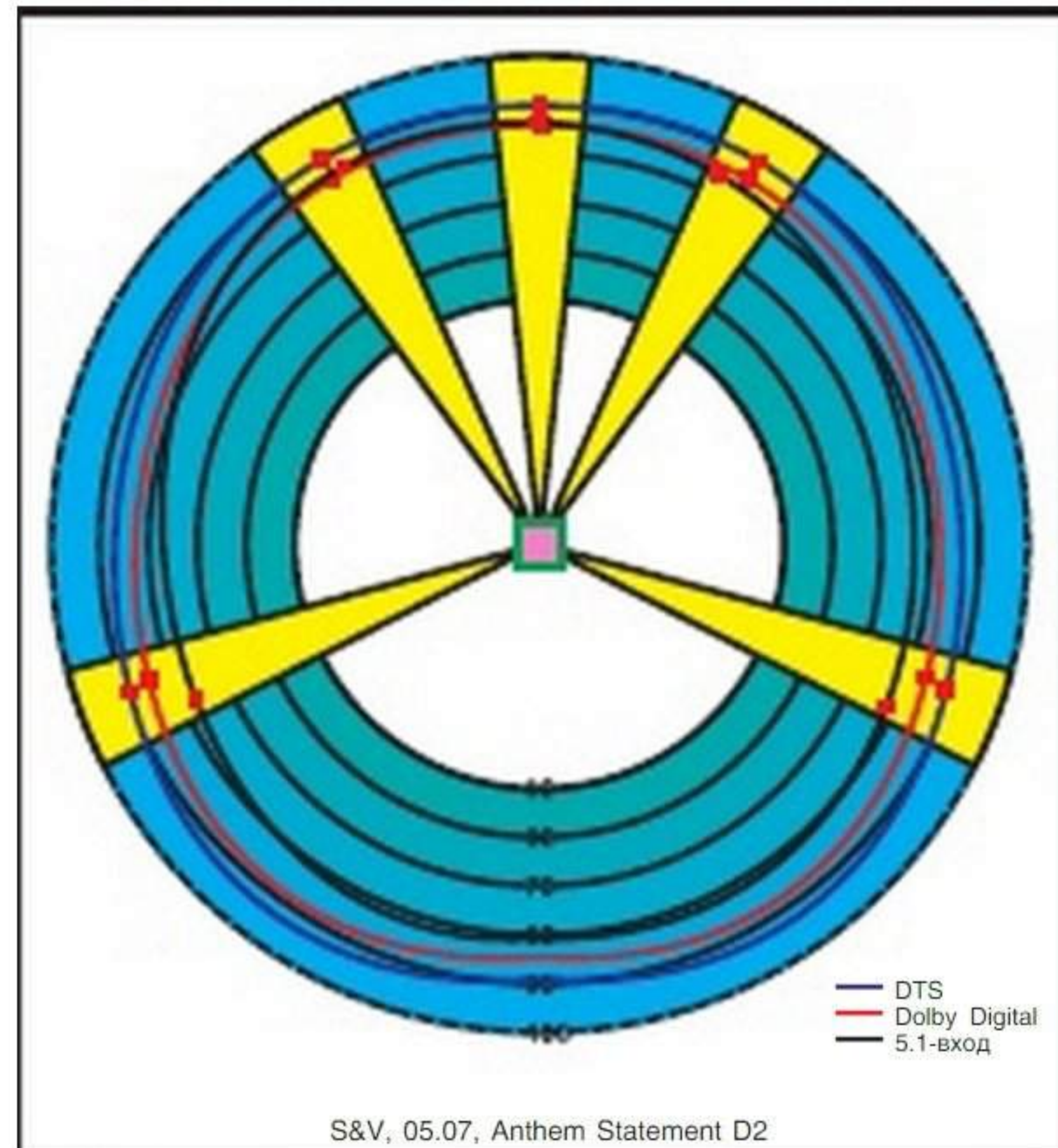


Рис. 3. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



Верхняя рабочая частота доходит P5 почти до 80 кГц (-3 дБ). Выходная мощность на 8-омной нагрузке превышает 430 Вт на низких и средних частотах. На высоких частотах измеренная мощность снижается, но реально иметь 200 Вт с одной сотой процента КНИ — результат замечательный. Коэффициент демпфирования <200. Взаимовлияние между каналами, как и положено моноблочной конструкции, минимально: переходное затухание более 84 дБ. Общая оценка — отлично. Характеристики предусилителя-процессора Statement D2 заслуживают аналогичной оценки: максимальное значение искажений (на верхней рабочей частоте) измеряется тысячными долями процента, а на средних еще меньше. Отличное разделение каналов: с декодерами и с многоканального входа переходное затухание между каналами почти везде превышает 80 дБ. Частотная характеристика достаточно широкая (98 кГц на уровне -3 дБ). Диапазон регулировок тембра (±10 дБ на НЧ и ВЧ) оказался выше ожидаемого, обычно в аппаратах такого класса, если есть тембры, он не превышает 6 дБ.





## Classe



CDP-202

224 200 руб.

Измерения показали достойные параметры проигрывателя. Крайне низкие нелинейные искажения, на средних частотах КНИ оказался равным 0,0003%, причем ожидаемого его роста к верхним частотам не наблюдается. КНИ заметно растет на низких частотах, тем не менее максимальная величина его меньше тысячной доли процента. И даже на спектре интермодуляционных искажений практически совсем не видно ни гармоник, ни комбинационных составляющих. Результат достойный подражания, и редко какая модель может похвастаться аналогичным. Точность подбора коэффициентов передачи по каналам также на высоте, разбаланс мизерный, всего 0,01 дБ. Отличная частотная характеристика, спад на 20 кГц не превышает 0,5 дБ. При этом, как и ожидалось, колебательные процессы на импульсах выражены достаточно явно. Максимальная амплитуда выходного импульса тоже велика, доходит до 3 В. Но при этом на сигнале уже наблюдается ограничение его выбросов (хотя на импульсе минимальной длительности оно еще не проявляется). Но проигрыватель немного сдал позиции по симметрии проникновения сигналов из канала в канал, если из правого в левый разделение отличное (88 дБ), то наоборот — на 10 дБ ниже.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

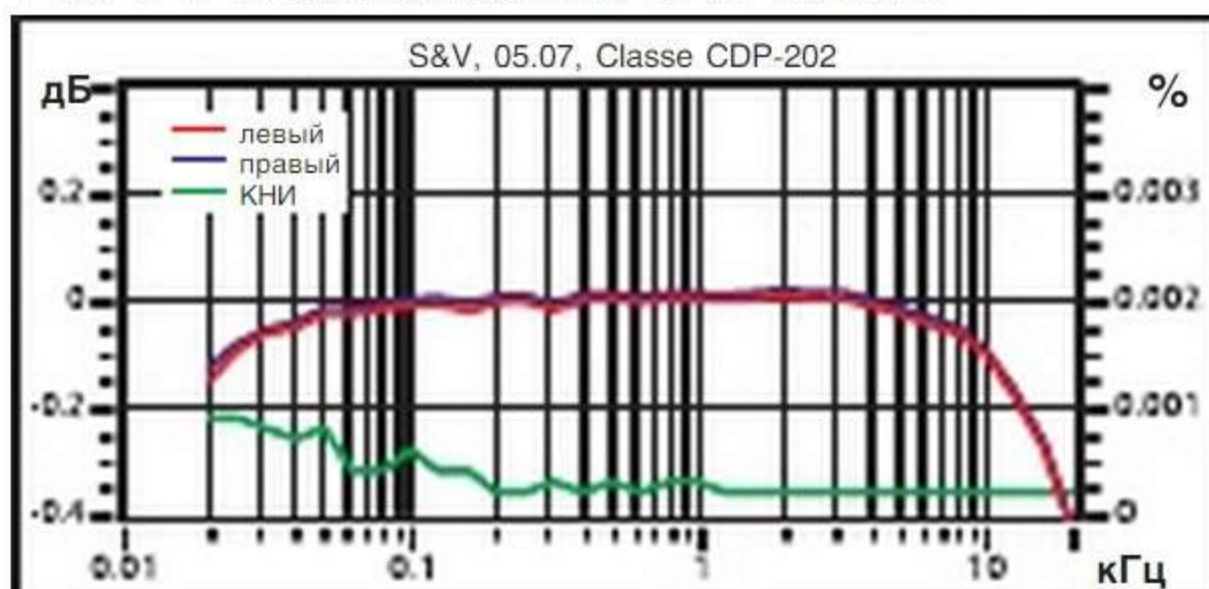


Рис. 2. Спектр выходного сигнала

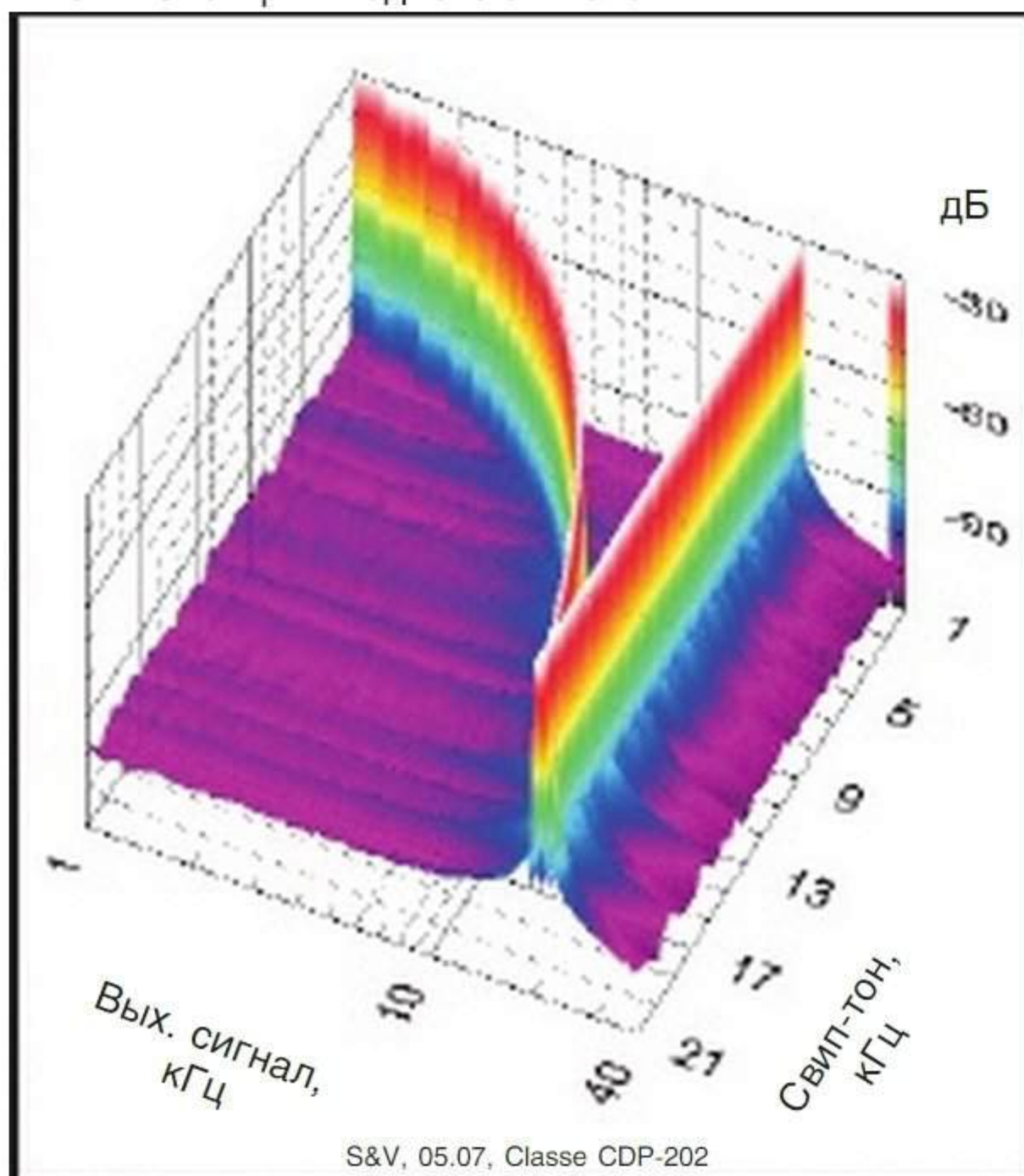
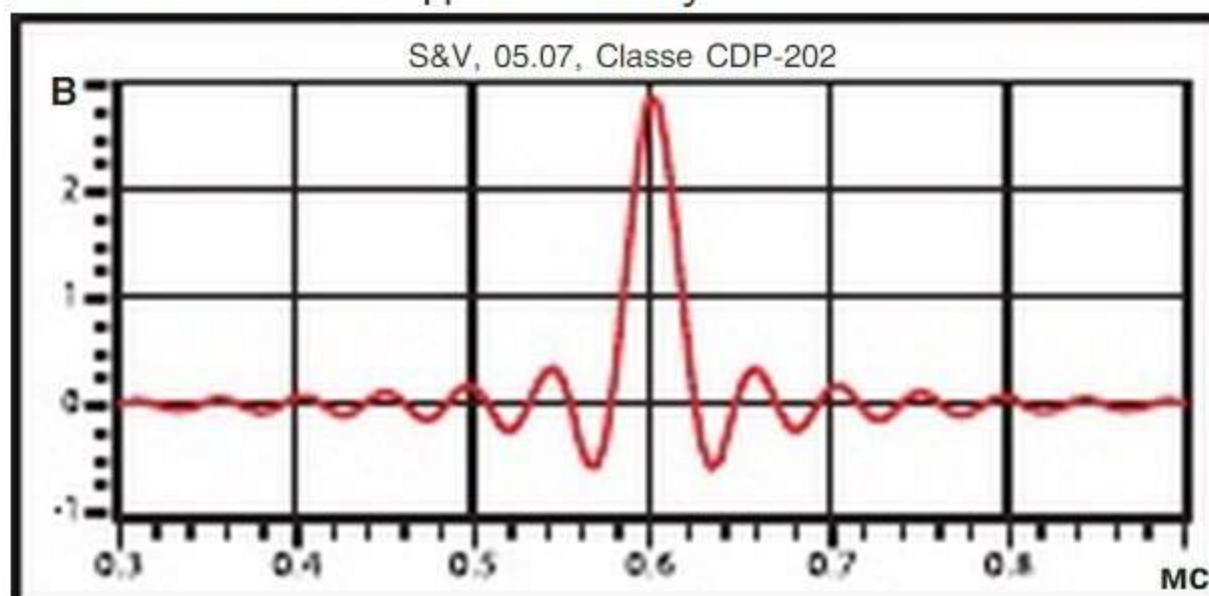


Рис. 3. Отклик на дельта-импульс



При воспроизведении записи на фоне картинки с диска отображаются также формат записи и его параметры



## Звук

Неравномерность АЧХ, дБ	0,44
КНИ, % (1 кГц/макс)	0,0003/0,0009
С/Ш, дБ	85
Разбаланс каналов, дБ (1 кГц)	0,01
Переходное затухание L-R/R-L, дБ	78/88
Звуковой ЦАП	24 бита/192 кГц

## Конструкция

Декодеры	
DD/MPEG/DTS	▲/▲/▲
Воспроизведение:	
DVD-Audio/SACD	●/▲
DVD-R/DVD+R/DVD-RW/DVD+RW	●/●/●/●
CD-R/RW/MP3/WMA	●/●/●/●
HDCD/MPEG4/JPEG	●/▲/▲
Разъемы	
SCART, вход/выход, S-Video	▲/▲, ●
цифровой видеовыход	▲
цифровой аудиовыход	опт, коакс, AES/EBU
звук аналоговый, стерео/5.1	●/▲
выход аудио симметричный (разъем XLR)	●
наушники	▲
Р пот., работа/ожидание, Вт	55/—
Габариты, мм	445x121x432
Масса, кг	12,3

## Функции

Видеовыход RGB/компонент	▲/▲
Формат изображения	3
Прогрессивная развертка, PAL/NTSC	▲/▲
Цифровой выход DD/MPEG/DTS	●/▲/●
Обработка аналогового звука	▲
Downmix	●
Компрессор динамического диапазона	●

## Управление

Уровень громкости	●
Режимы воспроизведения	
повтор: диск/титул, глава/трек	●/●, ●/●
A-B/произвольный	▲/●
программа CD/MP3	●/▲
Resume	▲
Поиск, глава/время	●/●
Сканирование/метки	▲/▲
Меню установок/русский язык	●/▲
CD-текст/ID3 tag (MP3)	▲/▲
Дисплей, яркость/отключение	3 градации/●
Шина	RS-232, trigger, CAN Bus, ИК
Пульт ДУ	DVD

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных





### РАЗДЕЛ QUIDO-ПАРАД

Раздел «QUIDO — Парад участников» представляет собой постоянно обновляемую таблицу, в которую входят модели аппаратов различных категорий, участвовавших в сравнительных и обзорных тестах, рубриках «Модель месяца» и «High End» в течение года. В таблице указаны следующие данные: название модели, дата публикации (например, май 2006); оценка приводится для моделей, участвовавших только в сравнительных тестах («★★★★★» январь 2007), ориентировочная цена (в рублях), рекомендуемая официальными поставщиками.

Для моделей сравнительных и обзорных тестов, а также рубрики «Модель месяца» публикуются вердикты в виде достоинств, недостатков и основные технические характеристики. «QUIDO — Парад участников» завершается информацией о действии скидок и данными (адреса, телефоны) о фирмах-производителях, официальных представительствах и эксклюзивных дистрибьюторах («Желтые страницы»).

Полный каталог моделей аудио- и видеотехники, состоящий из основных групп (Hi-Fi & High End, Домашний кинотеатр, Телевизоры, Автоаудио, Переносное аудио, Видеотехника) представлен на интернет-портале [www.stereo.ru](http://www.stereo.ru).

### ВИДЕОПРОЕКТОРЫ

**ANSI-люмены** — единица, характеризующая среднюю величину светового потока на контрольном экране с диагональю 40" при минимальном фокусном расстоянии вариообъектива проектора; при этом измеряется величина освещенности в 9 зонах контрольного экрана, а для получения результата в ANSI-люменах значения умножаются на его площадь и усредняются.

**DLP(Digital Light Processing)** — технология цифровой обработки света, созданная фирмой Texas Instruments на основе использования DMD-кристаллов; принцип формирования изображения в DLP-технологии — отражение разноцветных световых потоков от микрозеркальной матрицы в объектив проектора.

**DMD (Digital Micromirror Device)** — цифровой микрозеркальный кристалл. Представляет собой полупроводниковый переключатель света, из 508 000 микрозеркал размером 16х16 микрон.

**Коррекция трапецеидальных искажений** — восстановление прямоугольной формы изображения на проекционном экране, нарушенное вследствие несоблюдения высоты или центрирования проектора.

**Моторизованный объектив** — вариообъектив, оснащенный электроприводом; позволяет фокусировать и/или масштабировать изображение с помощью пульта ДУ.



**Фирма/модель** BenQ PE7700

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 71600

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** высокая яркость, отличное качество изображения, расширенный функциональный набор

**Недостатки:** повышенный уровень шума DPL-матрицы

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx1. Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 250 Вт, ресурс работы 2000 ч.

Световой поток 1100 лм (ANSI).

Яркость 770 кд/м².

Контрастность (пасп.) 2500:1.

Размер проецируемого изображения 37–300".

Проекционные расстояния 1,08–11,91 м.

Пресеты цветовой температуры 5.

Максимальная потребляемая мощность 320 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Шум системы охлаждения 29 дБА.

Габариты — 380×115×300 мм. Масса — 7,6 кг.



**Фирма/модель** EIKI EIP-1500T

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 105500

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** моторизованный зум и фокус, динамическая диафрагма

**Недостатки:** заметный уровень шума DPL-матрицы

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx1. Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 200 Вт, ресурс работы 3000 ч.

Световой поток 1000 лм (ANSI).

Яркость 465 кд/м².

Контрастность (пасп.) 3000:1.

Размер проецируемого изображения 60–150".

Проекционные расстояния 2,0–6,3 м.

Пресеты цветовой температуры 4.

Максимальная потребляемая мощность 300 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 110–240 В.

Габариты — 360×120×360 мм,

масса — 4,2 кг.



**Фирма/модель** EPSON EMP-TW700

**Тестирование** март 2007

**Цена, руб.** 57000

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** отличное качество изображения, объектив с 2,1-кратным зумом, тихая работа системы вентиляции

**Недостатки:** настройка требует навыка, нет русского языка в меню

**Характеристики.** Тип проекционной системы LCDx3.

Базовое разрешение 1280x720. Лампа 170 Вт, ресурс работы 3000 ч. Световой поток 1600 лм (ANSI).

Яркость 320 кд/м². Контрастность (пасп.) 10000:1.

Размер проецируемого изображения 80–300".

Проекционные расстояния 3,6–7,6 м.

Пресеты цветовой температуры 11.

Максимальная потребляемая мощность 250 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Шум системы охлаждения 25 дБА.

Габариты — 327×143×423 мм. Масса — 5,2 кг.



**Фирма/модель** INFOCUS PlayBig IN76

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 87500

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** отличная детализация изображения, неординарный дизайн

**Недостатки:** небольшая засветка неиспользуемых полей микрозеркального чипа

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx1. Базовое разрешение 1280x768.

Лампа 200 Вт, ресурс работы 2000 ч.

Световой поток 1200 лм (ANSI). Яркость 410 кд/м².

Контрастность (пасп.) 2500:1.

Размер проецируемого изображения 40–200".

Проекционные расстояния 1,35–8,3 м.

Пресеты цветовой температуры 3.

Максимальная потребляемая мощность 260 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Шум системы охлаждения 30 дБА.

Габариты — 330×100,7×220,1 мм. Масса — 2,9 кг.





**Фирма/модель** JVC DLA-HD10

**Тестирование** декабрь 2006

**Цена, руб.** 450500

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** высокая четкость и хорошая контрастность, гибкость подключения через выносной процессор, обширный набор регулировок изображения

**Недостатки:** солидный вес и размеры, неподвижный объектив

**Характеристики.** Тип проекционной системы D-ILAх3. Базовое разрешение 1920х1080. Лампа 250 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 600 лм (ANSI). Яркость 620 кд/м². Контрастность (пасп.) 2500:1. Размер проецируемого изображения 60–200". Проекционные расстояния 1,9–9,3 м. Пресеты цветовой температуры 5. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 23 дБА. Габариты — 513х193х559 мм. Масса — 17 кг.



**Фирма/модель** LG BN-315

**Тестирование** ноябрь 2006 ★ ★ ★ ☆ ☆

**Цена, руб.** 53000

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** использование полного физического разрешения матрицы, невысокая цена

**Недостатки:** относительно невысокий контраст, нет чистоты красного тона, повышенный цифровой шум

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDх1. Базовое разрешение 1280х768. Лампа 200 Вт, ресурс работы 4000 ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Яркость 329 кд/м². Контрастность (пасп.) 2500:1. Размер проецируемого изображения 40–200". Проекционные расстояния 2,1–7,6 м. Пресеты цветовой температуры 3. Максимальная потребляемая мощность 280 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 24 дБА. Габариты — 443х254х92 мм. Масса — 4,2 кг.



**Фирма/модель** MITSUBISHI ELECTRIC HC910

**Тестирование** апрель 2006

**Цена, руб.** 64900

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** высокий контраст изображения проектора

**Недостатки:** нет автоматического распознавания подключения

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1024х576. Лампа 200 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Яркость 400 кд/м². Контрастность (пасп.) 4000:1. Размер проецируемого изображения 40–275". Проекционные расстояния 1,4–10 м. Пресеты цветовой температуры 5. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В. Габариты — 310х100х245 мм. Масса — 2,9 кг.



**Фирма/модель** LG AN110W

**Тестирование** ноябрь 2006 ★ ★ ★ ★ ★

**Цена, руб.** 66300

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** эргономичный дизайн, простота инсталляции, механический сдвиг объектива, возможность использования всех пикселей матрицы

**Недостатки:** небольшое смещение цветовой палитры в теплую гамму

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDх1. Базовое разрешение 1280х720. Лампа 275 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 1200 лм (ANSI). Яркость 420 кд/м². Контрастность (пасп.) 2500:1. Размер проецируемого изображения 40–200". Проекционные расстояния 1,01–7,95 м. Пресеты цветовой температуры 6. Максимальная потребляемая мощность 360 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 35 дБА. Габариты — 310х287х104 мм. Масса — 4,2 кг.



**Фирма/модель** MITSUBISHI HC3000

**Тестирование** ноябрь 2006 ★ ★ ★ ★ ☆

**Цена, руб.** 88800

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** моторизированная диафрагма, использование полного физического разрешения чипа

**Недостатки:** относительно невысокий уровень яркости

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDх1. Базовое разрешение 180х768. Лампа 200 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Яркость 230 кд/м². Контрастность (пасп.) 4000:1. Размер проецируемого изображения 60–200". Проекционные расстояния 2,6–7,3 м. Пресеты цветовой температуры 3. Максимальная потребляемая мощность 280 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 28 дБА. Габариты — 310х244х99 мм. Масса — 2,9 кг.



**Фирма/модель** Panasonic PT-AE900E

**Тестирование** сентябрь 2006 ★ ★ ★ ★ ☆

**Цена, руб.** 59600

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** хорошая однородность изображения, богатый ассортимент настроек, универсальный пульт ДУ

**Недостатки:** повышенный шум системы охлаждения

**Характеристики.** Тип проекционной системы LCDх3. Базовое разрешение 1280х720. Лампа 130 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 1100 лм (ANSI). Яркость 750 кд/м². Контрастность (пасп.) 5000:1. Размер проецируемого изображения 40–200". Проекционные расстояния 1,19–12,36 м. Пресеты цветовой температуры 7. Максимальная потребляемая мощность 240 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 26 дБА. Габариты — 335х104х270 мм. Масса — 3,6 кг.





**Фирма/модель** ProjectionDesign Action! Model two

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 140500

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** сдвиг по вертикали, интересный дизайн, компактность

**Недостатки:** длиннофокусный объектив, высокая цена

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx1.

Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 20 Вт, ресурс работы 3000 ч.

Световой поток 1000 лм (ANSI).

Яркость 310 кд/м².

Контрастность (пасп.) 4000:1.

Размер проецируемого изображения 30–300".

Проекционные расстояния 1,5–10,7 м.

Максимальная потребляемая мощность 350 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Шум системы охлаждения 24 дБА.

Габариты — 277×234×94 мм. Масса — 2,7 кг.



**Фирма/модель** SANYO PLV-80

**Тестирование** август 2006

**Цена, руб.** 174600

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** высокая яркость изображения, широкий диапазон сдвига линз, эффективные настройки

**Недостатки:** невысокий контраст на темных сценах

**Характеристики.** Тип проекционной системы LCDx3.

Базовое разрешение 1366x768.

Лампа 300 Вт, ресурс работы 1500 ч.

Световой поток 3000 лм (ANSI).

Яркость 580 кд/м².

Контрастность (пасп.) 1100:1.

Размер проецируемого изображения 0,78–10,2 м.

Проекционные расстояния 1,4–15,6 м.

Пресеты цветовой температуры 4.

Максимальная потребляемая мощность 300 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Габариты — 319×168×430 мм. Масса — 7,9 кг.



**Фирма/модель** Sanyo PLV-Z4

**Тестирование** сентябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 58300

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** моторизированная шторка защиты объектива, настраиваемая диафрагма, тихая работа системы вентиляции

**Недостатки:** невыразительный дизайн

**Характеристики.** Тип проекционной системы LCDx3.

Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 145 Вт, ресурс работы 2000 ч.

Световой поток 1000 лм (ANSI).

Яркость 215 кд/м². Контрастность (пасп.) 7000:1.

Размер проецируемого изображения 40–300".

Проекционные расстояния 1,2–9,2 м.

Пресеты цветовой температуры 5.

Максимальная потребляемая мощность 210 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 200–240 В.

Шум системы охлаждения 22 дБА.

Габариты — 382×126,7×304,3 мм. Масса — 5 кг.



# Vega

эксклюзивный дистрибьютор на территории СНГ

Консультация: (495) 146-4883 Инсталляция: (495) 146-1264

Сервис: (495) 107-9616

[www.vega-msk.ru](http://www.vega-msk.ru)

Москва: Аудио-Видео (495) 201-2243 ИБЕРИ (495) 811-1600 Аудио-Гипер (495) 917-4366  
 ИИТ (495) 598-4985 Аудио-Альтернатива (495) 510-2550 Санкт-Петербург: МЕГА (812) 709-1733  
 Воронеж: Лотос (4732) 28-2020 Владивосток: Орбита (4232) 71-7525  
 Екатеринбург: Медиапроект (343) 217-1317, DAT (343) 379-5881, 8 Ом (343) 378-6070  
 Иркутск: Ателла Звук (3052) 207-482 Краснодар: Скарт-Профи (861) 221-3518  
 Липецк: Арктур Про (0742) 22-1001 Белоруссия - Минск: Техорбита (+37517) 280-2442  
 Нижний Новгород: Стилстар НН (8312) 24-40-44 Симферополь: Лаборатория Систем 821 (3812) 24-54-12  
 Пенза: Тотал-Вест (8412) 52-1405 Самара: Салон «Домашний Кинотеатр» (8462) 76-4040  
 Тюмень: Музыкальный Арсенал (3452) 353-353 Ярославль: Комилфо АМ (4852) 302-240  
 Украина: Сумы: Кинопроект Украины (038064) 221-3419

# проекторы EIKI

Японская компания EIKI разрабатывает и производит проекторы уже 50 лет. Начав с производства кинопроекторов, EIKI была и число первых двух компаний, освоивших выпуск современных проекторов, и с тех пор не сдвигала позиций лидера. Традиции компании оказывают свое постоянное влияние на производство: используется только качественная оптика, новейшие технологии, тщательно тестируются все новые модели. Проекторы EIKI рассчитаны на многолетнюю службу. Доказательством этому служит 3-х летняя гарантия.



EIP-1000T	EIP-1600T	LC-W3/LC-W4
Проектор кино в затемненном помещении	NEW	при свете
1000 ANSI lm	1200 ANSI lm	3000/5000 ANSI lm
DLP	DLP	LCD
2000:1	8500:1	1000:1
854x180	1280x768	1366x768
Изображение шириной 2,3 м с расстоянием 4 м	Изображение шириной 2,3 м с расстоянием 3 м	3 дополнительных объектива

\* оптимальный размер экрана для типовой комнаты

Приглашаем региональных партнеров





**Фирма/модель** Sanyo PLV-Z5

**Тестирование** февраль 2007

**Цена, руб.** 52600

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** автоматически закрывающаяся шторка объектива, 2 HDMI-входа

**Недостатки:** завышенный уровень яркости черного

**Характеристики.** Тип проекционной системы LCDx3. Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 145 Вт.

Световой поток 1100 лм (ANSI).

Яркость 290 кд/м².

Контрастность (пасп.) 10000:1.

Размер проецируемого изображения 40–300".

Проекционные расстояния 2,5–9,2 м.

Пресеты цветовой температуры 5.

Максимальная потребляемая мощность 210 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Шум системы охлаждения 22 дБА.

Габариты — 381x127x305 мм. Масса — 5,0 кг.



**Фирма/модель** SIM 2 Grand Cinema C3X Link

**Тестирование** май 2006

**Цена, руб.** 775400

**Рубрика** Домашний кинотеатр

**Достоинства:** отсутствие эффекта радуги, высокая яркость, прекрасная цветопередача, компактность, малый вес

**Недостатки:** нестандартное управление и навигация в меню

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx3. Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 250 Вт.

Яркость 54 кд/м².

Контрастность (пасп.) 6500:1.

Размер проецируемого изображения 30–300".

Проекционные расстояния 0,9–13,6 м.

Пресеты цветовой температуры 11.

Максимальная потребляемая мощность 350 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 200–240 В.

Габариты — 435x190x430 мм. Масса — 11 кг.



**Фирма/модель** Sony VLP-VW100

**Тестирование** декабрь 2006

**Цена, руб.** 318000

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** высочайший контраст (в динамике), обширный список настроек, относительно низкая цена, частота 24 кадра/с, как в настоящем кино

**Недостатки:** световой поток при полностью прикрытой диафрагме, легкая цветная окантовка краев кадра

**Характеристики.** Тип проекционной системы SXRDx3.

Базовое разрешение 1920x1080. Лампа 400 Вт,

ресурс работы 2500 ч. Световой поток 800 лм (ANSI).

Яркость 450 кд/м². Контрастность (пасп.) 15000:1.

Размер проецируемого изображения 40–300".

Проекционные расстояния 1,25–16,0 м.

Пресеты цветовой температуры 5.

Максимальная потребляемая мощность 610 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Шум системы охлаждения 22 дБА.

Габариты — 496x175x574 мм. Масса — 19 кг.



**Фирма/модель** SIM2 Domino 35

**Тестирование** октябрь 2006

**Цена, руб.** 159000

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** моторизированный фокус и зум, ручной сдвиг объектива, яркое и красочное изображение

**Недостатки:** возрос уровень вентиляционного шума, нет меню на русском языке

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx1. Базовое разрешение 1280x720.

Лампа 150 Вт, ресурс работы 6000 ч.

Яркость 65 кд/м².

Контрастность (пасп.) 3200:1.

Размер проецируемого изображения 50–250".

Проекционные расстояния 2,7–9,9 м.

Пресеты цветовой температуры 4.

Максимальная потребляемая мощность 200 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Габариты — 318x168x351 мм. Масса — 5 кг.



**Фирма/модель** SIM2 Grand Cinema HT3000

**Тестирование** декабрь 2006

**Цена, руб.** 530000

**Рубрика** Обзорный тест

**Достоинства:** высокая контрастность, достаточный для больших экранов световой поток, удобные и наглядные настройки, компактный и изящный дизайн

**Недостатки:** малозаметный эффект радуги

**Характеристики.** Тип проекционной системы DMDx1.

Базовое разрешение 1920x1080.

Лампа 200 Вт, ресурс работы 4000 ч.

Яркость 490 кд/м².

Контрастность (пасп.) 5000:1.

Размер проецируемого изображения 50–300".

Проекционные расстояния 3,0–6,3 м.

Пресеты цветовой температуры 36.

Максимальная потребляемая мощность 700 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Габариты — 434x196x432 мм. Масса — 11 кг.



**Фирма/модель** Toshiba TDP-ET20

**Тестирование** март 2007

**Цена, руб.** 50000

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** широкоугольная оптика, эргономичный дизайн, объемное звучание встроенной акустики

**Недостатки:** отсутствуют настройки цветовой температуры

**Характеристики.** Тип проекционной системы DLP.

Базовое разрешение 856x480.

Лампа 30 Вт.

Световой поток 1100 лм (ANSI).

Яркость 240 кд/м².

Контрастность (пасп.) 2000:1.

Размер проецируемого изображения 40–120".

Проекционные расстояния 0,4–1,6 м.

Максимальная потребляемая мощность 340 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 110–240 В.

Шум системы охлаждения 32 дБА.

Габариты — 344x322x155 мм. Масса — 5 кг.



## САБВУФЕРЫ

**Автовкл./выкл.** — автоматическое включение усилителя при появлении на входах полезного сигнала и отключение при его исчезновении.

**Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ)** — зависимость от частоты уровня выходного сигнала (напряжения, мощности или звукового давления). Напряжение и мощность измеряются на подключенной номинальной нагрузке. Звуковое давление АС измеряется в оговоренной точке пространства при подаче на вход синусоидальных сигналов с одинаковой амплитудой напряжения.

**Закрытый тип акустического оформления** — тыльная часть излучателя работает на замкнутый объем.

**Открытый тип акустического оформления** — тыльная часть излучателя работает на сообщающийся с внешней средой объем.

**Регулятор фазы** — плавное либо дискретное изменение фазы подаваемого на сабвуфер электрического сигнала в пределах 0°–180°.

**Фильтр высоких частот (ФВЧ)** — удаляет НЧ-компоненты из сигнала, выводимого на клеммы коммутации с фронтальной акустикой (Speaker Output) или линейные выходы (Line Out).

**Фильтр низких частот (ФНЧ)** — выделяет из сигнала полосу баса, которая после усиления попадает на динамик.



**Фирма/модель** AAD C-11

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 11200

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** универсальная модель, впечатляюще масштабный и глубокий бас, отличная функциональность и эргономика

**Недостатки:** большие габариты

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 514x375x445 мм, масса — 23,5 кг. 250-мм динамик (алюминий).

Номинальная мощность усилителя — 160 Вт.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 30–160 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки: вишня, клен, черный.



**Фирма/модель** Audica CS-SUB8

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 11200

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** четкий, тонально уравновешенный бас, универсальные возможности

**Недостатки:** некоторым захочется больше энергии и напора

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 350x420x350 мм, масса — 11 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность усилителя — 100 Вт. Частотный диапазон — 50–200 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 50–150 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки: серебро, черный.

**ASW**  
ACCOMPLISH SOUND WAYS

## Яркая сторона жизни!

WWW.ASW-LOUDSPEAKER.RU



**HOME SOUND**  
EXPERT AUDIO EQUIPMENT

WWW.HOMESOUND.RU; Тел: (495) 775-48-98 / 99



MADE IN JAPAN





**Фирма/модель** Audio Pro Level Sub 110

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 10400

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** отлично оформленный бас, небольшие габариты

**Недостатки:** хотелось бы побольше напора

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 350х380х350 мм, масса — 19 кг.

250-мм динамик. Номинальная мощность

усилителя — 400 Вт. Частотный диапазон —

23–100 Гц. Диапазон регулировки верхней

частоты среза ФНЧ — 50–100 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки:

вишня/шампань, орех.



**Фирма/модель** B&W AS1

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 10100

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** отличный, глубокий бас, музыкальность, компактность,

отличная эргономика

**Недостатки:** заметный рост искажений

на предельной громкости

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 378х250х385 мм, масса — 11 кг.

165-мм динамик (целлюлоза).

Номинальная мощность усилителя — 85 Вт.

Частотный диапазон — 27–100 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Варианты внешней отделки: черный, серебристый.



**Фирма/модель** Cadanz OP Sub

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 8000

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** очень глубокий и динамичный бас, хороший запас по энергетике

**Недостатки:** невысока динамика баса

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 370х345х480 мм, масса — 21,8 кг.

250-мм динамик.

Номинальная мощность усилителя — 100 Вт.

Частотный диапазон — 50–150 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 50–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Варианты внешней

отделки: темная и светлая вишня.



**Фирма/модель** AVE WF808

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 7200

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** «пробивной», упругий, быстрый бас

**Недостатки:** непросто подобрать близкие

по характеру звучания сателлиты

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 505х380х490 мм, масса — 27 кг.

310-мм динамик. Номинальная мощность

усилителя — 100 Вт. Частотный диапазон —

22–150 Гц. Диапазон регулировки верхней

частоты среза ФНЧ — 50–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Варианты внешней отделки: темное и светлое

дерево, коричневый.



**Фирма/модель** Boston PV500

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 10600

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** эффектная работа в кино,

удобно расположенный на передней панели

регулятор громкости

**Недостатки:** трудно настроить музыкальный трифоник

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 337х311х400 мм, масса — 12,9 кг.

250-мм динамик. Номинальная мощность усилителя —

100 Вт. Частотный диапазон — 38–180 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза

ФНЧ — 75–150 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки:

черный, светлый.



**Фирма/модель** Cerwin-Vega CLSC12

**Тестирование** ★★★★★☆ август 2006

**Цена, руб.** 10900

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** насыщенный, ударный

театральный бас

**Недостатки:** дефицит тональной строгости

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 483х432х432 мм, масса — 20,8 кг.

305-мм динамик.

Номинальная мощность усилителя — 250 Вт.

Частотный диапазон — 25–150 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 40–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Автовключение.

Варианты внешней отделки: черный ясень.



# QUIDO-ПАРАД

САБВУФЕРЫ



**Фирма/модель** DLS T-Sub 8

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 10400

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** рекордно глубокий бас, отличный кинотеатральный потенциал, насыщенный звук

**Недостатки:** снижена динамика в нижней части диапазона

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 378x546x378 мм, масса — 14,9 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность усилителя —

250 Вт. Частотный диапазон — 32—100 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ —

30—100 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки:

черный, серебристый.



**Фирма/модель** ELAC SUB50

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 9500

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** сбалансированный, глубокий бас

**Недостатки:** не очень высокая энергетика звука

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 450x325x370 мм, масса — 18 кг.

270-мм динамик. Номинальная мощность

усилителя — 100 Вт.

Частотный диапазон — 28—240 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 40—180 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Автовключение.

Варианты внешней отделки:

клен, вишня, серебристый.



**Фирма/модель** Eltax Atomic A-10.2

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 5300

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** глубокий, энергичный, четкий, динамичный бас с отличной импульсной реакцией

**Недостатки:** простой дизайн

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 350x350x350 мм, масса — 13,8 кг.

250-мм динамик.

Номинальная мощность усилителя — 175 Вт.

Частотный диапазон — 35—170 Гц.

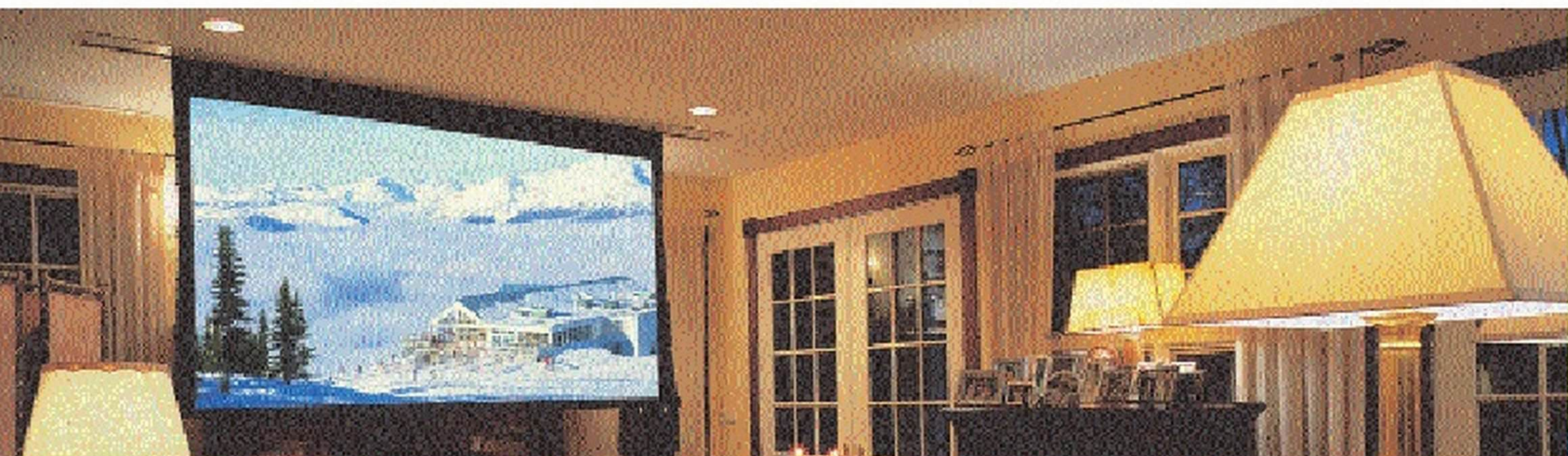
Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 50—170 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Варианты внешней отделки: черный.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков



Качество. Надежность. Инновации. Дизайн.

Проекционные экраны. Просветные системы.  
Лифты для проекторов. Шторы затемнения.



**DRAPER**

США

СВЫШЕ  
800  
и ниже

**СТС CAPITAL**

111034, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11 А, корп. 1, 1 эт., оф. 2. • Отдел продаж: (495) 363-4888; факс: (495) 363-4889  
Итого: (495) 363-4887 • Логистика: (495) 363-4888 • Сервис: (495) 363-4886 • [info@stscapital.ru](mailto:info@stscapital.ru) • [www.stscapital.ru](http://www.stscapital.ru)

Москва: (495) 363-4888; СПб: (812) 284-10-11; Екатеринбург: (343) 284-10-11; Казань: (843) 284-10-11; Краснодар: (861) 284-10-11; Ростов-на-Дону: (863) 284-10-11; Самара: (846) 284-10-11; Саратов: (845) 284-10-11; Челябинск: (353) 284-10-11; Ярославль: (383) 284-10-11; Нижний Новгород: (833) 284-10-11; Пенза: (8412) 284-10-11; Волгоград: (8442) 284-10-11; Астрахань: (8502) 284-10-11; Магнитогорск: (357) 284-10-11; Челябинск: (353) 284-10-11; Пермь: (342) 284-10-11; Киров: (8332) 284-10-11; Иваново: (8462) 284-10-11; Ярославль: (383) 284-10-11; Владимир: (4702) 284-10-11; Смоленск: (4812) 284-10-11; Тверь: (4822) 284-10-11; Калининград: (4012) 284-10-11; Новгород: (8332) 284-10-11; Псков: (8202) 284-10-11; Рязань: (4912) 284-10-11; Тамбов: (4752) 284-10-11; Ульяновск: (8422) 284-10-11; Саратов: (8452) 284-10-11; Волгоград: (8442) 284-10-11; Астрахань: (8502) 284-10-11; Магнитогорск: (3572) 284-10-11; Челябинск: (3532) 284-10-11; Пермь: (3422) 284-10-11; Киров: (8332) 284-10-11; Иваново: (8462) 284-10-11; Ярославль: (3832) 284-10-11; Нижний Новгород: (8332) 284-10-11; Пенза: (84122) 284-10-11; Волгоград: (84422) 284-10-11; Астрахань: (85022) 284-10-11; Магнитогорск: (35722) 284-10-11; Челябинск: (35322) 284-10-11; Пермь: (34222) 284-10-11; Киров: (83322) 284-10-11; Иваново: (84622) 284-10-11; Ярославль: (38322) 284-10-11; Владимир: (47022) 284-10-11; Смоленск: (48122) 284-10-11; Тверь: (48222) 284-10-11; Калининград: (40122) 284-10-11; Новгород: (83322) 284-10-11; Псков: (82022) 284-10-11; Рязань: (49122) 284-10-11; Тамбов: (47522) 284-10-11; Ульяновск: (84222) 284-10-11; Саратов: (84522) 284-10-11; Волгоград: (84422) 284-10-11; Астрахань: (85022) 284-10-11; Магнитогорск: (35722) 284-10-11; Челябинск: (35322) 284-10-11; Пермь: (34222) 284-10-11; Киров: (83322) 284-10-11; Иваново: (84622) 284-10-11; Ярославль: (38322) 284-10-11; Нижний Новгород: (83322) 284-10-11; Пенза: (841222) 284-10-11; Волгоград: (844222) 284-10-11; Астрахань: (850222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222) 284-10-11; Челябинск: (353222) 284-10-11; Пермь: (342222) 284-10-11; Киров: (833222) 284-10-11; Иваново: (846222) 284-10-11; Ярославль: (383222) 284-10-11; Владимир: (470222) 284-10-11; Смоленск: (481222) 284-10-11; Тверь: (482222) 284-10-11; Калининград: (401222) 284-10-11; Новгород: (833222) 284-10-11; Псков: (820222) 284-10-11; Рязань: (491222) 284-10-11; Тамбов: (475222) 284-10-11; Ульяновск: (842222) 284-10-11; Саратов: (845222) 284-10-11; Волгоград: (844222) 284-10-11; Астрахань: (850222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222) 284-10-11; Челябинск: (353222) 284-10-11; Пермь: (342222) 284-10-11; Киров: (833222) 284-10-11; Иваново: (846222) 284-10-11; Ярославль: (383222) 284-10-11; Нижний Новгород: (833222) 284-10-11; Пенза: (8412222) 284-10-11; Волгоград: (8442222) 284-10-11; Астрахань: (8502222) 284-10-11; Магнитогорск: (3572222) 284-10-11; Челябинск: (3532222) 284-10-11; Пермь: (3422222) 284-10-11; Киров: (8332222) 284-10-11; Иваново: (8462222) 284-10-11; Ярославль: (3832222) 284-10-11; Владимир: (4702222) 284-10-11; Смоленск: (4812222) 284-10-11; Тверь: (4822222) 284-10-11; Калининград: (4012222) 284-10-11; Новгород: (8332222) 284-10-11; Псков: (8202222) 284-10-11; Рязань: (4912222) 284-10-11; Тамбов: (4752222) 284-10-11; Ульяновск: (8422222) 284-10-11; Саратов: (8452222) 284-10-11; Волгоград: (8442222) 284-10-11; Астрахань: (8502222) 284-10-11; Магнитогорск: (3572222) 284-10-11; Челябинск: (3532222) 284-10-11; Пермь: (3422222) 284-10-11; Киров: (8332222) 284-10-11; Иваново: (8462222) 284-10-11; Ярославль: (3832222) 284-10-11; Нижний Новгород: (8332222) 284-10-11; Пенза: (84122222) 284-10-11; Волгоград: (84422222) 284-10-11; Астрахань: (85022222) 284-10-11; Магнитогорск: (35722222) 284-10-11; Челябинск: (35322222) 284-10-11; Пермь: (34222222) 284-10-11; Киров: (83322222) 284-10-11; Иваново: (84622222) 284-10-11; Ярославль: (38322222) 284-10-11; Владимир: (47022222) 284-10-11; Смоленск: (48122222) 284-10-11; Тверь: (48222222) 284-10-11; Калининград: (40122222) 284-10-11; Новгород: (83322222) 284-10-11; Псков: (82022222) 284-10-11; Рязань: (49122222) 284-10-11; Тамбов: (47522222) 284-10-11; Ульяновск: (84222222) 284-10-11; Саратов: (84522222) 284-10-11; Волгоград: (84422222) 284-10-11; Астрахань: (85022222) 284-10-11; Магнитогорск: (35722222) 284-10-11; Челябинск: (35322222) 284-10-11; Пермь: (34222222) 284-10-11; Киров: (83322222) 284-10-11; Иваново: (84622222) 284-10-11; Ярославль: (38322222) 284-10-11; Нижний Новгород: (83322222) 284-10-11; Пенза: (841222222) 284-10-11; Волгоград: (844222222) 284-10-11; Астрахань: (850222222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222222) 284-10-11; Челябинск: (353222222) 284-10-11; Пермь: (342222222) 284-10-11; Киров: (833222222) 284-10-11; Иваново: (846222222) 284-10-11; Ярославль: (383222222) 284-10-11; Владимир: (470222222) 284-10-11; Смоленск: (481222222) 284-10-11; Тверь: (482222222) 284-10-11; Калининград: (401222222) 284-10-11; Новгород: (833222222) 284-10-11; Псков: (820222222) 284-10-11; Рязань: (491222222) 284-10-11; Тамбов: (475222222) 284-10-11; Ульяновск: (842222222) 284-10-11; Саратов: (845222222) 284-10-11; Волгоград: (844222222) 284-10-11; Астрахань: (850222222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222222) 284-10-11; Челябинск: (353222222) 284-10-11; Пермь: (342222222) 284-10-11; Киров: (833222222) 284-10-11; Иваново: (846222222) 284-10-11; Ярославль: (383222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (833222222) 284-10-11; Пенза: (8412222222) 284-10-11; Волгоград: (8442222222) 284-10-11; Астрахань: (8502222222) 284-10-11; Магнитогорск: (3572222222) 284-10-11; Челябинск: (3532222222) 284-10-11; Пермь: (3422222222) 284-10-11; Киров: (8332222222) 284-10-11; Иваново: (8462222222) 284-10-11; Ярославль: (3832222222) 284-10-11; Владимир: (4702222222) 284-10-11; Смоленск: (4812222222) 284-10-11; Тверь: (4822222222) 284-10-11; Калининград: (4012222222) 284-10-11; Новгород: (8332222222) 284-10-11; Псков: (8202222222) 284-10-11; Рязань: (4912222222) 284-10-11; Тамбов: (4752222222) 284-10-11; Ульяновск: (8422222222) 284-10-11; Саратов: (8452222222) 284-10-11; Волгоград: (8442222222) 284-10-11; Астрахань: (8502222222) 284-10-11; Магнитогорск: (3572222222) 284-10-11; Челябинск: (3532222222) 284-10-11; Пермь: (3422222222) 284-10-11; Киров: (8332222222) 284-10-11; Иваново: (8462222222) 284-10-11; Ярославль: (3832222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (8332222222) 284-10-11; Пенза: (84122222222) 284-10-11; Волгоград: (84422222222) 284-10-11; Астрахань: (85022222222) 284-10-11; Магнитогорск: (35722222222) 284-10-11; Челябинск: (35322222222) 284-10-11; Пермь: (34222222222) 284-10-11; Киров: (83322222222) 284-10-11; Иваново: (84622222222) 284-10-11; Ярославль: (38322222222) 284-10-11; Владимир: (47022222222) 284-10-11; Смоленск: (48122222222) 284-10-11; Тверь: (48222222222) 284-10-11; Калининград: (40122222222) 284-10-11; Новгород: (83322222222) 284-10-11; Псков: (82022222222) 284-10-11; Рязань: (49122222222) 284-10-11; Тамбов: (47522222222) 284-10-11; Ульяновск: (84222222222) 284-10-11; Саратов: (84522222222) 284-10-11; Волгоград: (84422222222) 284-10-11; Астрахань: (85022222222) 284-10-11; Магнитогорск: (35722222222) 284-10-11; Челябинск: (35322222222) 284-10-11; Пермь: (34222222222) 284-10-11; Киров: (83322222222) 284-10-11; Иваново: (84622222222) 284-10-11; Ярославль: (38322222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (83322222222) 284-10-11; Пенза: (841222222222) 284-10-11; Волгоград: (844222222222) 284-10-11; Астрахань: (850222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222222222) 284-10-11; Челябинск: (353222222222) 284-10-11; Пермь: (342222222222) 284-10-11; Киров: (833222222222) 284-10-11; Иваново: (846222222222) 284-10-11; Ярославль: (383222222222) 284-10-11; Владимир: (470222222222) 284-10-11; Смоленск: (481222222222) 284-10-11; Тверь: (482222222222) 284-10-11; Калининград: (401222222222) 284-10-11; Новгород: (833222222222) 284-10-11; Псков: (820222222222) 284-10-11; Рязань: (491222222222) 284-10-11; Тамбов: (475222222222) 284-10-11; Ульяновск: (842222222222) 284-10-11; Саратов: (845222222222) 284-10-11; Волгоград: (844222222222) 284-10-11; Астрахань: (850222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222222222) 284-10-11; Челябинск: (353222222222) 284-10-11; Пермь: (342222222222) 284-10-11; Киров: (833222222222) 284-10-11; Иваново: (846222222222) 284-10-11; Ярославль: (383222222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (833222222222) 284-10-11; Пенза: (8412222222222) 284-10-11; Волгоград: (8442222222222) 284-10-11; Астрахань: (8502222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (3572222222222) 284-10-11; Челябинск: (3532222222222) 284-10-11; Пермь: (3422222222222) 284-10-11; Киров: (8332222222222) 284-10-11; Иваново: (8462222222222) 284-10-11; Ярославль: (3832222222222) 284-10-11; Владимир: (4702222222222) 284-10-11; Смоленск: (4812222222222) 284-10-11; Тверь: (4822222222222) 284-10-11; Калининград: (4012222222222) 284-10-11; Новгород: (8332222222222) 284-10-11; Псков: (8202222222222) 284-10-11; Рязань: (4912222222222) 284-10-11; Тамбов: (4752222222222) 284-10-11; Ульяновск: (8422222222222) 284-10-11; Саратов: (8452222222222) 284-10-11; Волгоград: (8442222222222) 284-10-11; Астрахань: (8502222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (3572222222222) 284-10-11; Челябинск: (3532222222222) 284-10-11; Пермь: (3422222222222) 284-10-11; Киров: (8332222222222) 284-10-11; Иваново: (8462222222222) 284-10-11; Ярославль: (3832222222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (8332222222222) 284-10-11; Пенза: (84122222222222) 284-10-11; Волгоград: (84422222222222) 284-10-11; Астрахань: (85022222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (35722222222222) 284-10-11; Челябинск: (35322222222222) 284-10-11; Пермь: (34222222222222) 284-10-11; Киров: (83322222222222) 284-10-11; Иваново: (84622222222222) 284-10-11; Ярославль: (38322222222222) 284-10-11; Владимир: (47022222222222) 284-10-11; Смоленск: (48122222222222) 284-10-11; Тверь: (48222222222222) 284-10-11; Калининград: (40122222222222) 284-10-11; Новгород: (83322222222222) 284-10-11; Псков: (82022222222222) 284-10-11; Рязань: (49122222222222) 284-10-11; Тамбов: (47522222222222) 284-10-11; Ульяновск: (84222222222222) 284-10-11; Саратов: (84522222222222) 284-10-11; Волгоград: (84422222222222) 284-10-11; Астрахань: (85022222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (35722222222222) 284-10-11; Челябинск: (35322222222222) 284-10-11; Пермь: (34222222222222) 284-10-11; Киров: (83322222222222) 284-10-11; Иваново: (84622222222222) 284-10-11; Ярославль: (38322222222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (83322222222222) 284-10-11; Пенза: (841222222222222) 284-10-11; Волгоград: (844222222222222) 284-10-11; Астрахань: (850222222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222222222222) 284-10-11; Челябинск: (353222222222222) 284-10-11; Пермь: (342222222222222) 284-10-11; Киров: (833222222222222) 284-10-11; Иваново: (846222222222222) 284-10-11; Ярославль: (383222222222222) 284-10-11; Владимир: (470222222222222) 284-10-11; Смоленск: (481222222222222) 284-10-11; Тверь: (482222222222222) 284-10-11; Калининград: (401222222222222) 284-10-11; Новгород: (833222222222222) 284-10-11; Псков: (820222222222222) 284-10-11; Рязань: (491222222222222) 284-10-11; Тамбов: (475222222222222) 284-10-11; Ульяновск: (842222222222222) 284-10-11; Саратов: (845222222222222) 284-10-11; Волгоград: (844222222222222) 284-10-11; Астрахань: (850222222222222) 284-10-11; Магнитогорск: (357222222222222) 284-10-11; Челябинск: (353222222222222) 284-10-11; Пермь: (342222222222222) 284-10-11; Киров: (833222222222222) 284-10-11; Иваново: (846222222222222) 284-10-11; Ярославль: (383222222222222) 284-10-11; Нижний Новгород: (833222222222222) 284-10-11; Пенза: (8412222222222222) 284-10-11; Волгоград: (





**Фирма/модель** Focal-JMLab SW 908

**Тестирование** апрель 2006

**Цена, руб.** 97000

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** очень высокая энергетика баса, продуманная конструкция, широкая функциональность, эффективный дизайн

**Недостатки:** не всегда ясная передача интонационной структуры НЧ-материала

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 480x510x380 мм, масса — 27 кг.

330-мм динамик «W»-sandwich.

Номинальная мощность усилителя — 500 Вт.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 50–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.



**Фирма/модель** Jamo Sub 250

**Тестирование** ★ ★ ★ ★ ☆ август 2006

**Цена, руб.** 10600

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** динамичный, чистый бас

**Недостатки:** непрост в настройке, затруднено согласование с сателлитной акустикой

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 325x267x469 мм, масса — 13 кг.

203-мм динамик. Номинальная мощность усилителя — 250 Вт. Частотный диапазон — 30–200 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 40–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Автовключение.

Варианты внешней отделки: пепельный,

темная яблоня, серебристый.



**Фирма/модель** Jamo Sub 650

**Тестирование** ноябрь 2006

**Цена, руб.** 21200

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** глубокий, мощный, очень динамичный бас, универсальность

**Недостатки:** всего два варианта отделки

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 419x400x418 мм, масса — 22,2 кг.

305-мм динамик (целлюлоза).

Номинальная мощность усилителя — 650 Вт.

Частотный диапазон — 24–150 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ —

40–150 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки:

черный пепел, темное яблоко.



## КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

США

- Аудио видео кабели для профессионального применения
- Витая пара
- Коаксиальный кабель HDTV и RGB кабель
- Разъемы
- Кабели управления
- Оптические кабели
- Кабель для домашних инсталляций
- Готовые межкомпонентные кабели
- Профессиональный инструмент для работы с кабелем
- Акустический кабель

свыше **1800** наименований

**СТС CAPITAL**  
Официальный дистрибутор в России

111024, Москва, Школа 210, корпус 11, литеры 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.  
Оптовый отдел: тел. (495) 363-4888; факс (495) 363-4887; e-mail: info@stscapital.ru  
Адреса: (495) 363-4888 - Спб.офис: (812) 303-1000 - (812) 303-1001 - (812) 303-1002 - (812) 303-1003 - (812) 303-1004 - (812) 303-1005 - (812) 303-1006 - (812) 303-1007 - (812) 303-1008 - (812) 303-1009 - (812) 303-1010 - (812) 303-1011 - (812) 303-1012 - (812) 303-1013 - (812) 303-1014 - (812) 303-1015 - (812) 303-1016 - (812) 303-1017 - (812) 303-1018 - (812) 303-1019 - (812) 303-1020 - (812) 303-1021 - (812) 303-1022 - (812) 303-1023 - (812) 303-1024 - (812) 303-1025 - (812) 303-1026 - (812) 303-1027 - (812) 303-1028 - (812) 303-1029 - (812) 303-1030 - (812) 303-1031 - (812) 303-1032 - (812) 303-1033 - (812) 303-1034 - (812) 303-1035 - (812) 303-1036 - (812) 303-1037 - (812) 303-1038 - (812) 303-1039 - (812) 303-1040 - (812) 303-1041 - (812) 303-1042 - (812) 303-1043 - (812) 303-1044 - (812) 303-1045 - (812) 303-1046 - (812) 303-1047 - (812) 303-1048 - (812) 303-1049 - (812) 303-1050 - (812) 303-1051 - (812) 303-1052 - (812) 303-1053 - (812) 303-1054 - (812) 303-1055 - (812) 303-1056 - (812) 303-1057 - (812) 303-1058 - (812) 303-1059 - (812) 303-1060 - (812) 303-1061 - (812) 303-1062 - (812) 303-1063 - (812) 303-1064 - (812) 303-1065 - (812) 303-1066 - (812) 303-1067 - (812) 303-1068 - (812) 303-1069 - (812) 303-1070 - (812) 303-1071 - (812) 303-1072 - (812) 303-1073 - (812) 303-1074 - (812) 303-1075 - (812) 303-1076 - (812) 303-1077 - (812) 303-1078 - (812) 303-1079 - (812) 303-1080 - (812) 303-1081 - (812) 303-1082 - (812) 303-1083 - (812) 303-1084 - (812) 303-1085 - (812) 303-1086 - (812) 303-1087 - (812) 303-1088 - (812) 303-1089 - (812) 303-1090 - (812) 303-1091 - (812) 303-1092 - (812) 303-1093 - (812) 303-1094 - (812) 303-1095 - (812) 303-1096 - (812) 303-1097 - (812) 303-1098 - (812) 303-1099 - (812) 303-1100 - (812) 303-1101 - (812) 303-1102 - (812) 303-1103 - (812) 303-1104 - (812) 303-1105 - (812) 303-1106 - (812) 303-1107 - (812) 303-1108 - (812) 303-1109 - (812) 303-1110 - (812) 303-1111 - (812) 303-1112 - (812) 303-1113 - (812) 303-1114 - (812) 303-1115 - (812) 303-1116 - (812) 303-1117 - (812) 303-1118 - (812) 303-1119 - (812) 303-1120 - (812) 303-1121 - (812) 303-1122 - (812) 303-1123 - (812) 303-1124 - (812) 303-1125 - (812) 303-1126 - (812) 303-1127 - (812) 303-1128 - (812) 303-1129 - (812) 303-1130 - (812) 303-1131 - (812) 303-1132 - (812) 303-1133 - (812) 303-1134 - (812) 303-1135 - (812) 303-1136 - (812) 303-1137 - (812) 303-1138 - (812) 303-1139 - (812) 303-1140 - (812) 303-1141 - (812) 303-1142 - (812) 303-1143 - (812) 303-1144 - (812) 303-1145 - (812) 303-1146 - (812) 303-1147 - (812) 303-1148 - (812) 303-1149 - (812) 303-1150 - (812) 303-1151 - (812) 303-1152 - (812) 303-1153 - (812) 303-1154 - (812) 303-1155 - (812) 303-1156 - (812) 303-1157 - (812) 303-1158 - (812) 303-1159 - (812) 303-1160 - (812) 303-1161 - (812) 303-1162 - (812) 303-1163 - (812) 303-1164 - (812) 303-1165 - (812) 303-1166 - (812) 303-1167 - (812) 303-1168 - (812) 303-1169 - (812) 303-1170 - (812) 303-1171 - (812) 303-1172 - (812) 303-1173 - (812) 303-1174 - (812) 303-1175 - (812) 303-1176 - (812) 303-1177 - (812) 303-1178 - (812) 303-1179 - (812) 303-1180 - (812) 303-1181 - (812) 303-1182 - (812) 303-1183 - (812) 303-1184 - (812) 303-1185 - (812) 303-1186 - (812) 303-1187 - (812) 303-1188 - (812) 303-1189 - (812) 303-1190 - (812) 303-1191 - (812) 303-1192 - (812) 303-1193 - (812) 303-1194 - (812) 303-1195 - (812) 303-1196 - (812) 303-1197 - (812) 303-1198 - (812) 303-1199 - (812) 303-1200 - (812) 303-1201 - (812) 303-1202 - (812) 303-1203 - (812) 303-1204 - (812) 303-1205 - (812) 303-1206 - (812) 303-1207 - (812) 303-1208 - (812) 303-1209 - (812) 303-1210 - (812) 303-1211 - (812) 303-1212 - (812) 303-1213 - (812) 303-1214 - (812) 303-1215 - (812) 303-1216 - (812) 303-1217 - (812) 303-1218 - (812) 303-1219 - (812) 303-1220 - (812) 303-1221 - (812) 303-1222 - (812) 303-1223 - (812) 303-1224 - (812) 303-1225 - (812) 303-1226 - (812) 303-1227 - (812) 303-1228 - (812) 303-1229 - (812) 303-1230 - (812) 303-1231 - (812) 303-1232 - (812) 303-1233 - (812) 303-1234 - (812) 303-1235 - (812) 303-1236 - (812) 303-1237 - (812) 303-1238 - (812) 303-1239 - (812) 303-1240 - (812) 303-1241 - (812) 303-1242 - (812) 303-1243 - (812) 303-1244 - (812) 303-1245 - (812) 303-1246 - (812) 303-1247 - (812) 303-1248 - (812) 303-1249 - (812) 303-1250 - (812) 303-1251 - (812) 303-1252 - (812) 303-1253 - (812) 303-1254 - (812) 303-1255 - (812) 303-1256 - (812) 303-1257 - (812) 303-1258 - (812) 303-1259 - (812) 303-1260 - (812) 303-1261 - (812) 303-1262 - (812) 303-1263 - (812) 303-1264 - (812) 303-1265 - (812) 303-1266 - (812) 303-1267 - (812) 303-1268 - (812) 303-1269 - (812) 303-1270 - (812) 303-1271 - (812) 303-1272 - (812) 303-1273 - (812) 303-1274 - (812) 303-1275 - (812) 303-1276 - (812) 303-1277 - (812) 303-1278 - (812) 303-1279 - (812) 303-1280 - (812) 303-1281 - (812) 303-1282 - (812) 303-1283 - (812) 303-1284 - (812) 303-1285 - (812) 303-1286 - (812) 303-1287 - (812) 303-1288 - (812) 303-1289 - (812) 303-1290 - (812) 303-1291 - (812) 303-1292 - (812) 303-1293 - (812) 303-1294 - (812) 303-1295 - (812) 303-1296 - (812) 303-1297 - (812) 303-1298 - (812) 303-1299 - (812) 303-1300 - (812) 303-1301 - (812) 303-1302 - (812) 303-1303 - (812) 303-1304 - (812) 303-1305 - (812) 303-1306 - (812) 303-1307 - (812) 303-1308 - (812) 303-1309 - (812) 303-1310 - (812) 303-1311 - (812) 303-1312 - (812) 303-1313 - (812) 303-1314 - (812) 303-1315 - (812) 303-1316 - (812) 303-1317 - (812) 303-1318 - (812) 303-1319 - (812) 303-1320 - (812) 303-1321 - (812) 303-1322 - (812) 303-1323 - (812) 303-1324 - (812) 303-1325 - (812) 303-1326 - (812) 303-1327 - (812) 303-1328 - (812) 303-1329 - (812) 303-1330 - (812) 303-1331 - (812) 303-1332 - (812) 303-1333 - (812) 303-1334 - (812) 303-1335 - (812) 303-1336 - (812) 303-1337 - (812) 303-1338 - (812) 303-1339 - (812) 303-1340 - (812) 303-1341 - (812) 303-1342 - (812) 303-1343 - (812) 303-1344 - (812) 303-1345 - (812) 303-1346 - (812) 303-1347 - (812) 303-1348 - (812) 303-1349 - (812) 303-1350 - (812) 303-1351 - (812) 303-1352 - (812) 303-1353 - (812) 303-1354 - (812) 303-1355 - (812) 303-1356 - (812) 303-1357 - (812) 303-1358 - (812) 303-1359 - (812) 303-1360 - (812) 303-1361 - (812) 303-1362 - (812) 303-1363 - (812) 303-1364 - (812) 303-1365 - (812) 303-1366 - (812) 303-1367 - (812) 303-1368 - (812) 303-1369 - (812) 303-1370 - (812) 303-1371 - (812) 303-1372 - (812) 303-1373 - (812) 303-1374 - (812) 303-1375 - (812) 303-1376 - (812) 303-1377 - (812) 303-1378 - (812) 303-1379 - (812) 303-1380 - (812) 303-1381 - (812) 303-1382 - (812) 303-1383 - (812) 303-1384 - (812) 303-1385 - (812) 303-1386 - (812) 303-1387 - (812) 303-1388 - (812) 303-1389 - (812) 303-1390 - (812) 303-1391 - (812) 303-1392 - (812) 303-1393 - (812) 303-1394 - (812) 303-1395 - (812) 303-1396 - (812) 303-1397 - (812) 303-1398 - (812) 303-1399 - (812) 303-1400 - (812) 303-1401 - (812) 303-1402 - (812) 303-1403 - (812) 303-1404 - (812) 303-1405 - (812) 303-1406 - (812) 303-1407 - (812) 303-1408 - (812) 303-1409 - (812) 303-1410 - (812) 303-1411 - (812) 303-1412 - (812) 303-1413 - (812) 303-1414 - (812) 303-1415 - (812) 303-1416 - (812) 303-1417 - (812) 303-1418 - (812) 303-1419 - (812) 303-1420 - (812) 303-1421 - (812) 303-1422 - (812) 303-1423 - (812) 303-1424 - (812) 303-1425 - (812) 303-1426 - (812) 303-1427 - (812) 303-1428 - (812) 303-1429 - (812) 303-1430 - (812) 303-1431 - (812) 303-1432 - (812) 303-1433 - (812) 303-1434 - (812) 303-1435 - (812) 303-1436 - (812) 303-1437 - (812) 303-1438 - (812) 303-1439 - (812) 303-1440 - (812) 303-1441 - (812) 303-1442 - (812) 303-1443 - (812) 303-1444 - (812) 303-1445 - (812) 303-1446 - (812) 303-1447 - (812) 303-1448 - (812) 303-1449 - (812) 303-1450 - (812) 303-1451 - (812) 303-1452 - (812) 303-1453 - (812) 303-1454 - (812) 303-1455 - (812) 303-1456 - (812) 303-1457 - (812) 303-1458 - (812) 303-1459 - (812) 303-1460 - (812) 303-1461 - (812) 303-1462 - (812) 303-1463 - (812) 303-1464 - (812) 303-1465 - (812) 303-1466 - (812) 303-1467 - (812) 303-1468 - (812) 303-1469 - (812) 303-1470 - (812) 303-1471 - (812) 303-1472 - (812) 303-1473 - (812) 303-1474 - (812) 303-1475 - (812) 303-1476 - (812) 303-1477 - (812) 303-1478 - (812) 303-1479 - (812) 303-1480 - (812) 303-1481 - (812) 303-1482 - (812) 303-1483 - (812) 303-1484 - (812) 303-1485 - (812) 303-1486 - (812) 303-1487 - (812) 303-1488 - (812) 303-1489 - (812) 303-1490 - (812) 303-1491 - (812) 303-1492 - (812) 303-1493 - (812) 303-1494 - (812) 303-1495 - (812) 303-1496 - (812) 303-1497 - (812) 303-1498 - (812) 303-1499 - (812) 303-1500 - (812) 303-1501 - (812) 303-1502 - (812) 303-1503 - (812) 303-1504 - (812) 303-1505 - (812) 303-1506 - (812) 303-1507 - (812) 303-1508 - (812) 303-1509 - (812) 303-1510 - (812) 303-1511 - (812) 303-1512 - (812) 303-1513 - (812) 303-1514 - (812) 303-1515 - (812) 303-1516 - (812) 303-1517 - (812) 303-1518 - (812) 303-1519 - (812) 303-1520 - (812) 303-1521 - (812) 303-1522 - (812) 303-1523 - (812) 303-1524 - (812) 303-1525 - (812) 303-1526 - (812) 303-1527 - (812) 303-1528 - (812) 303-1529 - (812) 303-1530 - (812) 303-1531 - (812) 303-1532 - (812) 303-1533 - (812) 303-1534 - (812) 303-1535 - (812) 303-1536 - (812) 303-1537 - (812) 303-1538 - (812) 303-1539 - (812) 303-1540 - (812) 303-1541 - (812) 303-1542 - (812) 303-1543 - (812) 303-1544 - (812) 303-1545 - (812) 303-1546 - (812) 303-1547 - (812) 303-1548 - (812) 303-1549 - (812) 303-1550 - (812) 303-1551 - (812) 303-1552 - (812) 303-1553 - (812) 303-1554 - (812) 303-1555 - (812) 303-1556 - (812) 303-1557 - (812) 303-1558 - (812) 303-1559 - (812) 303-1560 - (812) 303-1561 - (812) 303-1562 - (812) 303-1563 - (812) 303-1564 - (812) 303-1565 - (812) 303-1566 - (812) 303-1567 - (812) 303-1568 - (812) 303-1569 - (812) 303-1570 - (812) 303-1571 - (812) 303-1572 - (812) 303-1573 - (812) 303-1574 - (812) 303-1575 - (812) 303-1576 - (812) 303-1577 - (812) 303-1578 - (812) 303-1579 - (812) 303-1580 - (812) 303-1581 - (812) 303-1582 - (812) 303-1583 - (812) 303-1584 - (812) 303-1585 - (812) 303-1586 - (812) 303-1587 - (812) 303-1588 - (812) 303-1589 - (812) 303-1590 - (812) 303-1591 - (812) 303-1592 - (812) 303-1593 - (812) 303-1594 - (812) 303-1595 - (812) 303-1596 - (812) 303-1597 - (812) 303-1598 - (812) 303-1599 - (812) 303-1600 - (812) 303-1601 - (812) 303-1602 - (812) 303-1603 - (812) 303-1604 - (812) 303-1605 - (812) 303-1606 - (812) 303-1607 - (812) 303-1608 - (812) 303-1609 - (812) 303-1610 - (812) 303-1611 - (812) 303-1612 - (812) 303-1613 - (812) 303-1614 - (812) 303-1615 - (812) 303-1616 - (812) 303-1617 - (812) 303-1618 - (812) 303-1619 - (812) 303-1620 - (81



# QUIDO-ПАРАД

САБВУФЕРЫ



**Фирма/модель** KEF PSW1000.2

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 9800

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** корректный, тонально достоверный звук, модель хорошо передает акустическую природу материала

**Недостатки:** снижена разборчивость среднего баса

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 360x320x320 мм, масса — 13,5 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность

усилителя — 100 Вт. Частотный диапазон —

38–150 Гц. Диапазон регулировки верхней

частоты среза ФНЧ — 40–140 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Автовключение.

Варианты внешней отделки: клен.



**Фирма/модель** Magnat Beta 20A

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 8200

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** глубокий, напористый, эффектный бас

**Недостатки:** небольшая окраска на максимальной громкости, сравнительно невысокий энергетический ресурс

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 260x430x400 мм. 200-мм динамик.

Номинальная мощность усилителя — 70 Вт.

Частотный диапазон — 25–200 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ —

50–200 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Варианты внешней отделки: бук, розовое дерево,

черный, серебристый, вишня.



**Фирма/модель** Paradigm PDR-10

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 9000

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** очень глубокий, могучий, динамичный бас

**Недостатки:** относительно невысокая функциональность

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 394x300x401 мм, масса — 12,5 кг.

250-мм динамик (композит с карбоновыми волокнами).

Номинальная мощность усилителя — 120 Вт.

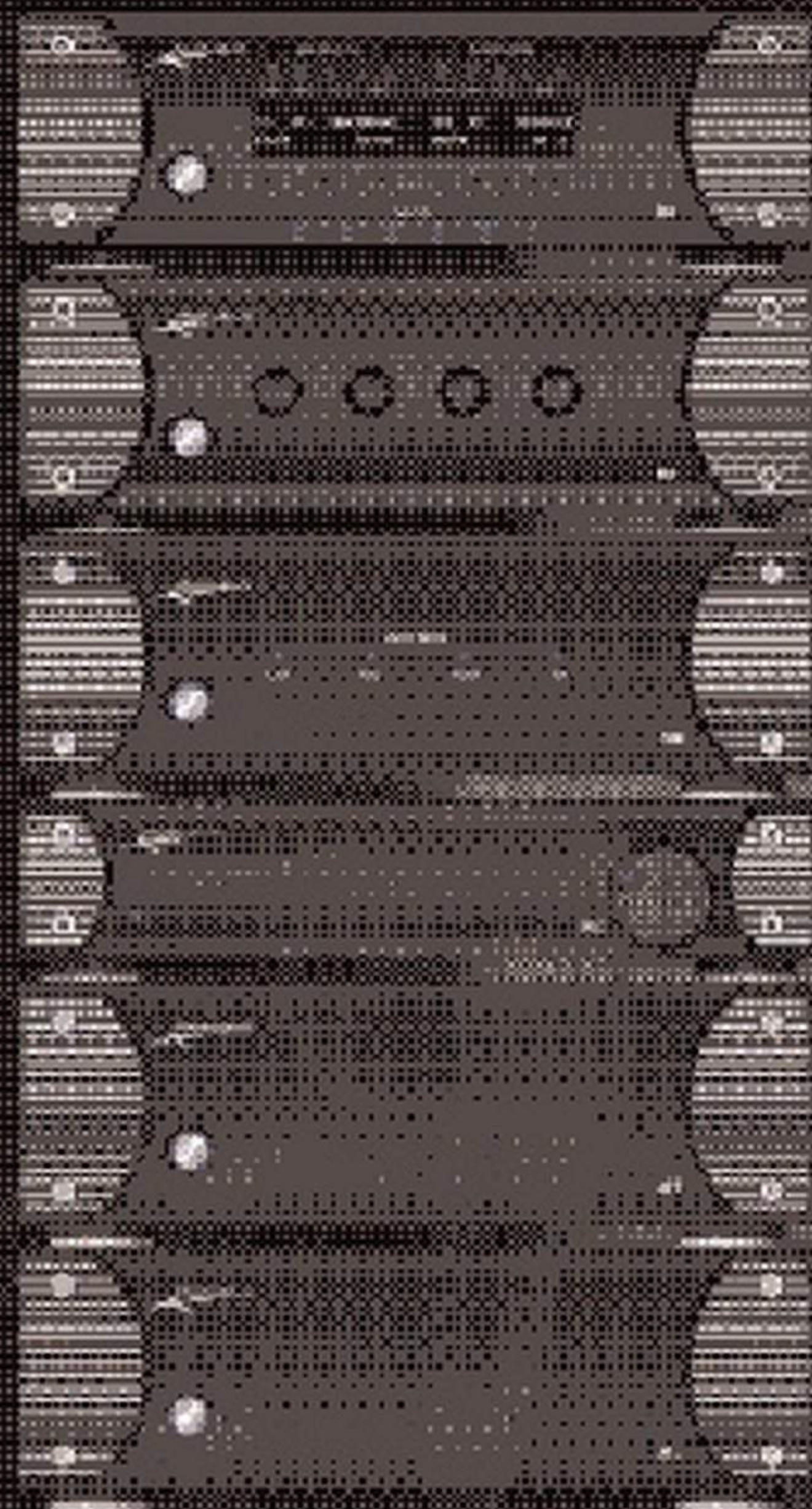
Частотный диапазон — 50–150 Гц. Диапазон

регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 50–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Варианты внешней

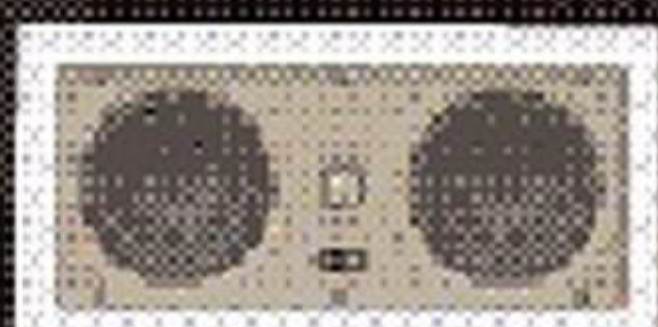
отделки: пепельно-серый, темная и светлая вишня.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков



PROFICIENT  
Audio Systems

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АКУСТИКА  
ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ,  
ВСЕПОГОДНАЯ АКУСТИКА, СИСТЕМЫ  
МУЛЬТИРУМ, АКСЕССУАРЫ



WWW.HOMESOUND.RU; Тел: (495) 773-48-98 / 99





**Фирма/модель** Polk Audio PSW-10

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 7900

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** сбалансированный, детальный, очень глубокий бас, отличная динамика

**Недостатки:** невысокая (правда, достаточная) мощность встроенного усилителя

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 365x356x410 мм, масса — 26 кг. 250-мм динамик (полимерный композит). Номинальная мощность усилителя — 50 Вт. Частотный диапазон — 35–200 Гц. Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 80–200 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°. Автовыключение. Варианты внешней отделки: черный дуб, вишня.



**Фирма/модель** REL Britannia B2

**Тестирование** сентябрь 2006

**Цена, руб.** 73700

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** удивительно глубокий и мощный бас

**Недостатки:** за глубину расплачиваемся небольшим снижением четкости атаки

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 610x340x410 мм, масса — 37,6 кг.

250-мм динамик (целлюлоза).

Номинальная мощность усилителя — 300 Вт.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 22–96 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовыключение. Варианты внешней отделки:

черный, вишня, клен.



**Фирма/модель** REL R-205

**Тестирование** май 2006

**Цена, руб.** 30500

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** отлично оформленный, собранный, быстрый бас, предположительно хорошая сочетаемость со многими акустическими системами

**Недостатки:** возможен дефицит НЧ-энергии в средних и больших помещениях

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 115x132x125 мм, масса — 13,8 кг.

250-мм динамик. Номинальная мощность

усилителя — 200 Вт. Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 25–100 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Автовыключение.

*Подберу музыку к тебе ...*

**Партитура**

ACQUSTIC ARTS | ACQUSTIC SOLID | AER JORDAN | ASW | AUDIO FLIGHT | ABSEY ROAD | BOSENDORFER | BLACK RHODIUM | FINAL | GERSHMAN ACQUSTICS | ISOL - B KHARMA | METRONOME | MIT CABLES | PIEGA | PRIMARE | REL | T+A | VINCENT | VIRTUAL ACQUSTICS

Широкий выбор мебели для Вашей стерео и видео системы: SOUNDATIONS | DESIGNS UNLIMITED

Есть варианты оформления

Москва, Багратионовский проезд, д.7, ТК "Горбушкин двор", Павильон Н2-024  
Тел.: (495) 231 49 00, [www.a1n.ru](http://www.a1n.ru)





**Фирма/модель** Sunfire Dominator D-8

**Тестирование** сентябрь 2006

**Цена, руб.** 20700

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** отлично оформленный, динамичный бас, компактность

**Недостатки:** иногда не достает глубины баса

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 248x248x248 мм, масса — 12,7 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность усилителя —

1000 Вт. Частотный диапазон — 25–100 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 30–100 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение.

Варианты внешней отделки: черный.



**Фирма/модель** Velodyne VX-10II

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 10200

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** отлично сбалансированный, очень динамичный бас, вполне универсальная модель

**Недостатки:** звук менее ясный на невысокой громкости

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 381x305x432 мм, масса — 15,9 кг.

250-мм динамик. Номинальная мощность усилителя —

150 Вт. Частотный диапазон — 36–120 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ —

50–200 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки:

серебристый.



**Фирма/модель** Yamaha YST-SW325

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 9500

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** первоклассный, динамичный звук

**Недостатки:** иногда хочется большей глубины баса

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 315x380x374 мм, масса — 13 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность

усилителя — 150 Вт.

Частотный диапазон — 25–180 Гц.

Диапазон регулировки верхней

частоты среза ФНЧ — 50–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение.

Варианты внешней отделки: черный, вишня.



**Фирма/модель** Tannoy TS8

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 8000

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** широкая функциональность, компактность

**Недостатки:** сужена полоса чисто воспроизводимого баса

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 292x280x255 мм, масса — 7 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность усилителя —

200 Вт. Частотный диапазон — 50–150 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты

среза ФНЧ — 50–150 Гц.

Регулировка фазы — 0°/180°. Автовключение.

Варианты внешней отделки: черный.



**Фирма/модель** Vifa Inspiration Sub

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 11100

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** превосходно сбалансированный звук музыкального качества

**Недостатки:** довольно неудобное расположение органов управления, большая напольная база, спорный дизайн

**Характеристики.** Сабвуфер закрытого типа.

Габариты — 240x240x360 мм, масса — 15,5 кг.

200-мм динамик. Номинальная мощность усилителя —

150 Вт. Частотный диапазон — 40–150 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ —

40–150 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Варианты внешней отделки: серебристо-черный.



**Фирма/модель** Zers Bass 12

**Тестирование** ★★★★★ август 2006

**Цена, руб.** 6600

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** комфортный звук, невысокая цена

**Недостатки:** невысокая динамика среднего баса, вялость в передаче импульсных реакций

**Характеристики.** Сабвуфер ФИ-типа.

Габариты — 425x428x403 мм, масса — 16,3 кг.

300-мм динамик (полипропилен).

Номинальная мощность усилителя — 200 Вт.

Частотный диапазон — 30–250 Гц.

Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ —

40–180 Гц. Регулировка фазы — 0°/180°.

Автовключение. Варианты внешней отделки:

светлое дерево.



### АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

**Акустическое оформление** — конструкция корпуса АС (фазоинвертор, закрытая система). **Чувствительность, дБ** — уровень звукового давления, создаваемый АС. **Мощность, Вт** — рекомендуемый диапазон мощностей усилителя, номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала. **Частотный диапазон, Гц** — граничные значения полосы воспроизводимых частот. **Количество полос** — число электрически выделенных частотных каналов. **Номинальное сопротивление, Ом** — входное сопротивление АС. Некоторые колонки имеют две пары клемм для подключения **Bi-Wiring**. При этом от одного канала усилителя отводят обе пары проводов на колонку; одна пара подключается к СЧ/ВЧ-динамикам, а вторая пара — к НЧ-драйверам.



**Фирма/модель** ALR Jordan Classic 5

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 45050

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** динамичный бас, нейтральный тональный баланс, ровное звуковое разрешение во всем диапазоне

**Недостатки:** теряются некоторые мелкие детали

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазаинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Диапазон мощностей усилителя 100 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 35–30000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 14,8 кг/990х170х260 мм.



**Фирма/модель** AAD Silver-7

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 70870

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** масштабный, сочный, просторный, динамичный звук, стильный дизайн, оригинальное поворотное устройство

**Недостатки:** несильный шипящий призыв, снижено микродинамическое разрешение

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазаинвертор. Чувствительность 88 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 50–300 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 35–40000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 24 кг/987х193х360 мм.



**Фирма/модель** ASW Cantius 604

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 74800

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** очень глубокий, динамичный и быстрый бас, тональный нейтралитет

**Недостатки:** большая акустика требует больше места для размещения

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазаинвертор. Чувствительность 91,5 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 200 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 25–25000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 44 кг/1340х240х450 мм.

# STAX®

Японское качество

## Колонки для ушей!

Невероятная глубина и динамичность при высоком уровне чистоты звучания к экспрессивным элементам звучания является уникальным свойством электростатических наушников STAX.

**Уникальные электростатические НАУШНИКИ**

**Самурайская динамика И ТОЧНОСТЬ**

**Частотный диапазон:** 6–41000 Гц  
**Чувствительность:** 100 дБ

**Московские дилеры:**

"Стереосон" (495) 748-25-60  
"Нота +" (495) 953-40-97  
"Sound Alchemy" (495) 136 14 75

**Региональные дилеры:**

"Фонограф", (812) 963-64-88,  
Санкт-Петербург (812) 310 40 40  
"Hi-Fi Салон Репортёр", (8812) 55-93-09  
Краснодар  
"Техноспт", Смоленск (4812) 59-99-65

Официальный дистрибутор

**INFORCOM**

Тел./факс: (095) 4474394  
4474355

E-mail: office@inforcom.co.ru  
www.inforcom-co.ru







**Фирма/модель** B&W 703

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 58800

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** высококлассный звук, очень высокий музыкальный потенциал, хорошая цена

**Недостатки:** традиционный дизайн

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 50–200 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 38–25000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 27 кг/1007х232х357 мм.



**Фирма/модель** DALI IKON 7

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 39750

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** очень высокий музыкальный потенциал, великолепно сбалансированный звук, очень красивый верхний регистр

**Недостатки:** небольшой сдвиг тонального баланса вверх

**Характеристики.** Акустическое оформление: ФИ. Чувствительность 92 дБ (2,83 В/1 м). Диапазон мощностей усилителя 25–200 Вт. Кол-во полос: 3. Частотный диапазон 36–30000 Гц. Ном. сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 22,9 кг/1140х200х340 мм.



**Фирма/модель** Boston VR-M80

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 55380

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** корректное, эмоциональное, хорошо проработанное звучание, элегантный внешний вид

**Недостатки:** некоторая неровность тембрального разрешения

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 50–250 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 45–20000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 26 кг/857х235х305 мм.



**Фирма/модель** Dynaudio Audience 62

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 42400

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** инструментально точное, нейтральное, подробное звучание, удобное размещение защитной сетки сзади

**Недостатки:** слегка недостает отчетливости ВЧ-деталей

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 86 дБ (2,83 В/1 м). Диапазон мощностей усилителя 150 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 65–20000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 13,6 кг/859х204х256 мм.



**Фирма/модель** Canton Vento 809

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 70080

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** превосходные комплексные качества баса, уравновешенное, сбалансированное звучание

**Недостатки:** консервативная внешность

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 88,5 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 180 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 20–40000 Гц. Номинальное сопротивление 4–8 Ом. Масса/габариты 28,6 кг/1120х250х350 мм.



**Фирма/модель** Dynaudio Audience 72

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 57090

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** очень корректный, отлично сбалансированный звук во всем диапазоне, удобное размещение защитной сетки сзади

**Недостатки:** слегка ослаблена артикуляция ВЧ-деталей

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 86 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 210 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 28–25000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 17,7 кг/959х204х256 мм.



**Фирма/модель** Chario Pegasus

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 77430

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** неординарно высокий потенциал, очень красивая отделка

**Недостатки:** за шикарный облик придется заплатить

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 140 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 45–20000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 26 кг/1030х230х370 мм.



**Фирма/модель** Dynaudio Focus 140

**Тестирование** февраль 2007

**Цена, руб.** 54800

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** динамичный, отлично сбалансированный, точный звук, хороший бас

**Недостатки:** необходим (возможно, длительный) прогрев

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 86 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 200 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 41–25000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 8,5 кг/350х203х295 мм.





**Фирма/модель** ELAC BS 203.2 Anniversary Edition

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 36570

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** Превосходный авторский звук в общем и в деталях, привлекательная цена

**Недостатки:** желательное использование фирменной стойки LS 70, лакировка требует бережного обращения и ухода

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 86 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 50–150 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 42–50000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 5 кг/285x170x232 мм.



**Фирма/модель** Epos M22

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 52500

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** аккуратный, ровный, очень естественный, детальный звук

**Недостатки:** снижена динамика баса

**Характеристики.**

Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 87 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 150 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 38–20000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 17 кг/875x200x250 мм.



**Фирма/модель** Energy RC-50

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 41075

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** выразительное, контрастное звучание, высокая энергетика и отличная динамика

**Недостатки:** слабое окрашивание в басу

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 91 дБ (2,83 В/1 м). Диапазон мощностей усилителя 15–225 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 33–23000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 23,2 кг/942x209x396 мм.



**Фирма/модель** Focal-Jmlab Chorus 816 V

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 42400

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** экспрессивный звук, очень красивый верхний регистр, эффектная музыкальная сцена

**Недостатки:** возможны легкие упрощения, не поддерживается bi-wiring

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 91,5 дБ (2,83 В/1 м). Диапазон мощностей усилителя 130 Вт. Количество полос: 2,5. Частотный диапазон 47–28000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты: 22,5 кг/998x282x375 мм.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков

## Чувствуя звук

Акустические системы RBH



Получите максимум удовольствия от музыки, добавив к своим аудиосистемам RBH. Можно наслаждаться музыкой 30 часов в день.

**СТС CAPITAL**

Официальный дистрибьютор в России

111074, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11 А, корп. 1, 1 эт., оф. 2.  
Офис продаж тел. (495) 363-1888; факс (495) 363-1889  
Информация: 363-1887 • Аренда: 363-1885 • Сервис: 363-1886  
e-mail: info@stscapital.ru • <http://www.stscapital.ru>  
Получите максимум удовольствия от музыки



США



# QUIDO-ПАРАД

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI



**Фирма/модель** Focal-JMLab Profile 918

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 74540

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** чистый, пластичный, динамичный, быстрый звук, очень красивый верхний регистр

**Недостатки:** незначительное окрашивание в локальной области верхних частот

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 200 Вт. Количество полос: 2,5. Частотный диапазон 40–31000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 19,5 кг/990x230x350 мм.



**Фирма/модель** Highland Audio ORAN 4305

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 20880

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** чистый, ровный, выразительный звук, грамотная конструкция, элегантный дизайн

**Недостатки:** неглубокий для напольных акустических систем бас

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 87 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 10–90 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 39–20000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 15,5 кг/1110x375x430 мм.



**Фирма/модель** NECO Victa 700

**Тестирование** февраль 2007

**Цена, руб.** 12200

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** привлекательный, сдержанный дизайн, раскрепощенное, эмоциональное, открытое звучание

**Недостатки:** приверженность к определенным музыкальным жанрам и киноматериалу, неглубокий для напольной АС бас

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 91 дБ (2,83 В/1 м). Рекомендуемая мощность усилителя 30 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 26–38000 Гц. Номинальное сопротивление 4–8 Ом. Габариты 1050x230x305 мм.



**Фирма/модель** Jamo C809

**Тестирование** февраль 2007

**Цена, руб.** 86400

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** высокий музыкальный потенциал, впечатляюще глубокий бас, фундаментальная конструкция, привлекательный дизайн

**Недостатки:** небольшой подъем в нижнем регистре

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 89 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 200/400 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 30–24000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 33,6 кг/1157x252x428 мм.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков

## Проекционные экраны MW



**Polifix** встраиваемый в потолок акустический экран



**Easyfix** мобильный экран, оборудованный кластером: ААС 8 кг



**Polifix 2** подвешиваемый экран с кластером: ААС 8 кг, кластер: ААС 8 кг



**Movelux Electric** жидкокристаллический экран, оборудованный кластером для динамического изображения



Пульт ДУ для экранов MW



**Plasma Fold** мобильный экран на раме: размер до 108 см



**Maxscreen Panorama** профессиональный бесшовный экран: размер до 20 м



Проекционный экран на люверсах: размер до 20x20 м



**Завод MW**

один из двух крупнейших заводов полного цикла по производству экранов в Европе. 80-ти летний опыт изготовления экранов, современные технологии и уникальное оборудование позволяют создавать экраны любых конструкций и размеров. MW предлагают сотрудничество в Европе станком, позволяющим производить бесшовные экраны шириной до 7 м, сварочными машинами для склеивания экранов шириной до 20 м, производят экраны для 3D-проекции.

**vega**

официальный дистрибьютор

приглашаем региональных партнеров

Консультация: (495) 146-4900

Инсталляция: (495) 146-1964

[www.vega-msk.ru](http://www.vega-msk.ru)

Москва: ActVision (495) 221-1255 Полюшка-ТВЧ (495) 256-0201  
Санкт-Петербург: VEGA (812) 702-1733 Воронеж: Логос (4732) 38-2020  
Екатеринбург: DAT (343) 379-5881 Липецк: Арктур Про (0742) 22-1801  
Омск: Лаборатория Систем 321 (3812) 24-5412 Самара: Салон «Домашние Кинотеатры» (8462) 76-4040

Товар сертифицирован





**Фирма/модель** Jamo D450

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 60370

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** великолепный общий звуковой баланс, небольшие габариты

**Недостатки:** относительно неглубокий бас

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 89 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 200 Вт. Количество полос: 2,5. Частотный диапазон 36–40000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 21,3 кг/915х205х320 мм.



**Фирма/модель** Magnet Quantum 905

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 61290

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** широкий динамический диапазон, очень высокий музыкальный потенциал

**Недостатки:** небольшой сдвиг тонального строя в сторону баса

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 200 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 21–75000 Гц. Номинальное сопротивление 4–8 Ом. Габариты 1050х230х330 мм.



**Фирма/модель** KEF QX5

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 63780

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** великолепная музыкальная сцена, глубокий, аккуратный бас, ровно высокое звуковое разрешение во всем диапазоне

**Недостатки:** снижена разборчивость тихих деталей в басу

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 15–150 Вт. Количество полос: 4. Частотный диапазон 45–55000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 24,3 кг/1056х231х311 мм.



**Фирма/модель** Monitor Audio Silver RS8

**Тестирование** ноябрь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 43460

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** очень гармоничное, музыкальное звучание, модель универсальных возможностей

**Недостатки:** небольшой сдвиг тонального баланса вверх

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 91 дБ (2,83 В/1 м). Диапазон мощностей усилителя 175 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 33–30000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 21 кг/900х185х270 мм.

# Sonus faber

## Stradivari Homage

Выпущен в 2004 году.  
Ручная работа мастера  
Франко Бедина.  
Формы строгие.  
Качество/премиальное дерево.  
Серьезный дух Stradivari.  
Непревзойденная классика.

Ждем Вас на выставке 12-15 апреля.  
Новый Конгресс (ИТЕЛЬ).  
Комнаты 110-124, 127

Рекомендуемый дистрибьютор:  
Санкт-Петербург, "HI-FI Audio"  
81 25 386-0947, факс 81 25 386-9000  
84053 9115-1210  
E-mail: info@hifiaudio.ru  
http: www.hifiaudio.ru







**Фирма/модель** Monitor Audio Gold Signature 20

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 66140

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** яркая эмоциональность, точность и тонкость звукового рисунка, превосходная динамика

**Недостатки:** легкий сдвиг тонального баланса вверх

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 89 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 150 Вт. Количество полос: 2,5. Частотный диапазон 32–43000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 20,6 кг/934х322х363 мм.



**Фирма/модель** ProAc Studio 140

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 78740

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** рафинированный, интеллигентный звук, чистый и музыкальный бас

**Недостатки:** необходимость точного согласования с остальными компонентами тракта

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 91 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 15–250 Вт. Количество полос: 2,5. Частотный диапазон 25–30000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 20 кг/1040х190х280 мм.



**Фирма/модель** Paradigm Studio 100

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 52500

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** фундаментально сконструированная АС с великолепным басом

**Недостатки:** немного снижено тембровое разрешение

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 91 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 210 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 44–22000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 36,8 кг/1130х210х432 мм.



**Фирма/модель** Quadral Aurum-770

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 70870

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** высокое тембровое разрешение, прозрачность образа

**Недостатки:** относительно неглубокий бас

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 87 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 120 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 30–60000 Гц. Номинальное сопротивление 4–8 Ом. Масса/габариты 19,9 кг/930х230х306 мм.



**Фирма/модель** Phase Technology PC-9.1

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 65620

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** великолепный бас, широкий динамический диапазон

**Недостатки:** снижено микродинамическое разрешение, необходим усилитель, способный работать с низкоомной нагрузкой

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 92 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 20–250 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 32–22000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 38 кг/1148х210х356 мм.



**Фирма/модель** RBH 641-SE

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 56560

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** аккуратный, живой, чистый, комфортный звук, скромные габариты

**Недостатки:** значительные ограничения по басу и энергетике

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 85 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 180 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 45–20000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 19,5 кг/990х95х254 мм.



**Фирма/модель** Polk Audio LSi-15

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 58800

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** высокая музыкальность, динамическое, выразительное, неумолимое звучание

**Недостатки:** сравнительно неглубокий бас

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 88 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 20–250 Вт. Количество полос: 4. Частотный диапазон 22–27000 Гц. Номинальное сопротивление 4 Ом. Масса/габариты 29,9 кг/1156х219х330 мм.



**Фирма/модель** Spendor S8e

**Тестирование** январь 2007

**Цена, руб.** 67720

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** благородный, слегка старомодный звук

**Недостатки:** небольшое окрашивание в среднем регистре

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 89 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 15–300 Вт. Количество полос: 2. Частотный диапазон 44–20000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 25 кг/925х226х320 мм.



## АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

**Достоинства:** изящный, пластичный, очень естественный звук, элегантный дизайн

**Недостатки:** значительные ограничения по басу

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор.

Чувствительность 90 дБ (2,83 В/1 м).

Мощность 180 Вт. Количество полос: 2,5.

Частотный диапазон 40–40000 Гц.

Номинальное сопротивление 4 Ом.

Габариты 1050x130x289 мм.

**Достоинства:** высокий музыкальный потенциал, просторный, живой звук, эффектная черная полировка

**Недостатки:** смягчение артикуляции деталей во всем диапазоне

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 89 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 150 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 37–44000 Гц. Номинальное сопротивление 6 Ом. Масса/габариты 25,5 кг/950х260х410 мм.

**Достоинства:** высокая эмоциональность, сбалансированность звучания, эффектный дизайн

**Недостатки:** снижено микродинамическое разрешение в нижнем регистре

**Характеристики.** Акустическое оформление: фазоинвертор. Чувствительность 92 дБ (2,83 В/1 м). Мощность 120 Вт. Количество полос: 3. Частотный диапазон 40–20000 Гц. Номинальное сопротивление 8 Ом. Масса/габариты 23,5 кг/1115х200х340 мм.

**Достоинства:** чистый, великолепно  
детализированный выразительный,  
динамичный звук

**Недостатки:** довольно крупные габариты АС

**Характеристики.** Акустическое оформление:  
фазоинвертор. Чувствительность 91 дБ (2,83 В/1 м).  
Мощность 100 Вт. Количество полос: 3.  
Частотный диапазон 45–50000 Гц.  
Номинальное сопротивление 6 Ом.  
Масса/габариты 29 кг/1052х364х397 мм.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков

[illegible]

**Исключительный дистрибьютор  
в России компании "Nippon".**  
Москва, Восточная Горелка д. 10,  
тел.: (495) 993 4083, 993 5219,  
e-mail: info@nippa.ru. Подробный  
каталог и прайс-лист на сайте  
www.nippa-ros.ru



# QUIDO-ПАРАД

DVD-РЕКОРДЕРЫ

## DVD-РЕКОРДЕРЫ

**DviX** — формат записи звука и изображения, основанный на алгоритме MPEG-4. поддерживает видеоразрешение до 640x480 и аудиопоток в форматах MP3 и WMA. **Цифровой выход (Digital Output)** — позволяет передавать цифровой поток. Для звуковых данных это поток в формате Dolby Digital, DTS, MPEG Multichannel или PCM от DVD-проигрывателя к внешнему декодеру. Физически может быть электрическим (разъем RCA) или оптическим (соединитель Toslink). Для передачи видео в цифровом виде используются шины DV, а для совместной передачи звука и видео — iLink (IEEE 1394) и HDMI.

**DVD-Audio** — поддерживает сэмплирование 16, 20 и 24 бита с различной частотой выборки от 44,1 до 192 кГц в отличие от фиксированных 16 бит и 44,1 кГц для CD. Диск может быть записан с числом каналов от 2 до 5.1, содержать музыкальные видео, графику и другую информацию.



Фирма/модель JVC DR-M100

Тестирование июнь 2006 ★ ★ ★ ☆ ☆

Цена, руб. 7950

Рубрика Сравнительный тест

**Достоинства:** возможность точной подстройки битрейта записи, встроенный транскодер, режим сдвига по времени

**Недостатки:** нет поддержки MPEG-4

**Характеристики.** Запись дисков DVR-R, DVD-RW, DVD-RAM. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 3,4 кг/435x70x300 мм.



Фирма/модель BBK DW9918S

Тестирование июнь 2006 ★ ★ ★ ★ ☆

Цена, руб. 6100

Рубрика Сравнительный тест

**Достоинства:** универсальный кардридер, разнообразные устройства коммутации

**Недостатки:** нелогичное и неудобное управление

**Характеристики.** Запись дисков DVD+R, DVD+RW. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 3,25 кг/430x48x296 мм.



Фирма/модель JVC DR-MH300SER

Тестирование сентябрь 2006

Цена, руб. 14580

Рубрика Модель месяца

**Достоинства:** HDMI-выход функции оптимизации битрейта, списки воспроизведения

**Недостатки:** невозможность удаления коротких фрагментов в режиме редактирования, отсутствие автоматики выбора системы цветности

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R, DVD-RW. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3, WMA. Масса/габариты 4,6 кг/435x70x300 мм.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков

# BDI

США

## МЕБЕЛЬ для домашнего театра



Для кинескопных, проекционных, плазменных и LCD-телевизоров

12 серий  
6 вариантов отделки  
40 моделей

**СТС CAPITAL**

Официальный дистрибьютор в России

111024, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 119, корпус 1, этаж 2.  
Салон: тел. (495) 363-4888; факс: (495) 363-4889  
Инсталляция: 363-4887 • Аренда: 363-4885 • Сервис: 363-4886  
e-mail: info@stscapital.ru • <http://www.stscapital.ru>

ПРИГЛАШАЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ







**Фирма/модель** LG DR699X

**Тестирование** июнь 2006 ★★★★★

**Цена, руб.** 7950

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** HDMI-выход, встроенный кардридер, полная мультимедийность, поддержка MPEG-4

**Недостатки:** не возможности выбора произвольного битрейта при записи

**Характеристики.** Запись дисков DVR-R/RW, DVD-RAM.

Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Габариты 425x58x300 мм.



**Фирма/модель** Panasonic DMR-E85HEE

**Тестирование** февраль 2005 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 18550

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** оптимизированная конструкция

**Недостатки:** отсутствие входа DV, медленный графический интерфейс

**Характеристики.** Запись дисков DVD-RAM; DVD-R.

Емкость встроенного HDD 80 Гб.

Габариты 430x78x272 мм.



**Фирма/модель** LG HDR489

**Тестирование** февраль 2005 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 17230

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** слот для карт памяти, перезапись MP3-файлов на винчестер

**Недостатки:** только три режима качества, усложненный переход с диска на диск, «театральный» звук

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R/RW. Емкость встроенного HDD 80 Гб.

Масса/габариты 6,4 кг/430x69x377 мм.



**Фирма/модель** Panasonic DMR-ES20

**Тестирование** июнь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 9280

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** воспроизведение DVD-Audio, режим сдвига по времени при записи

**Недостатки:** нет встроенного транскодера и поддержки MPEG-4

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R/RW, DVD+R, DVD-RAM.

Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 3,5 кг/430x63x337 мм.

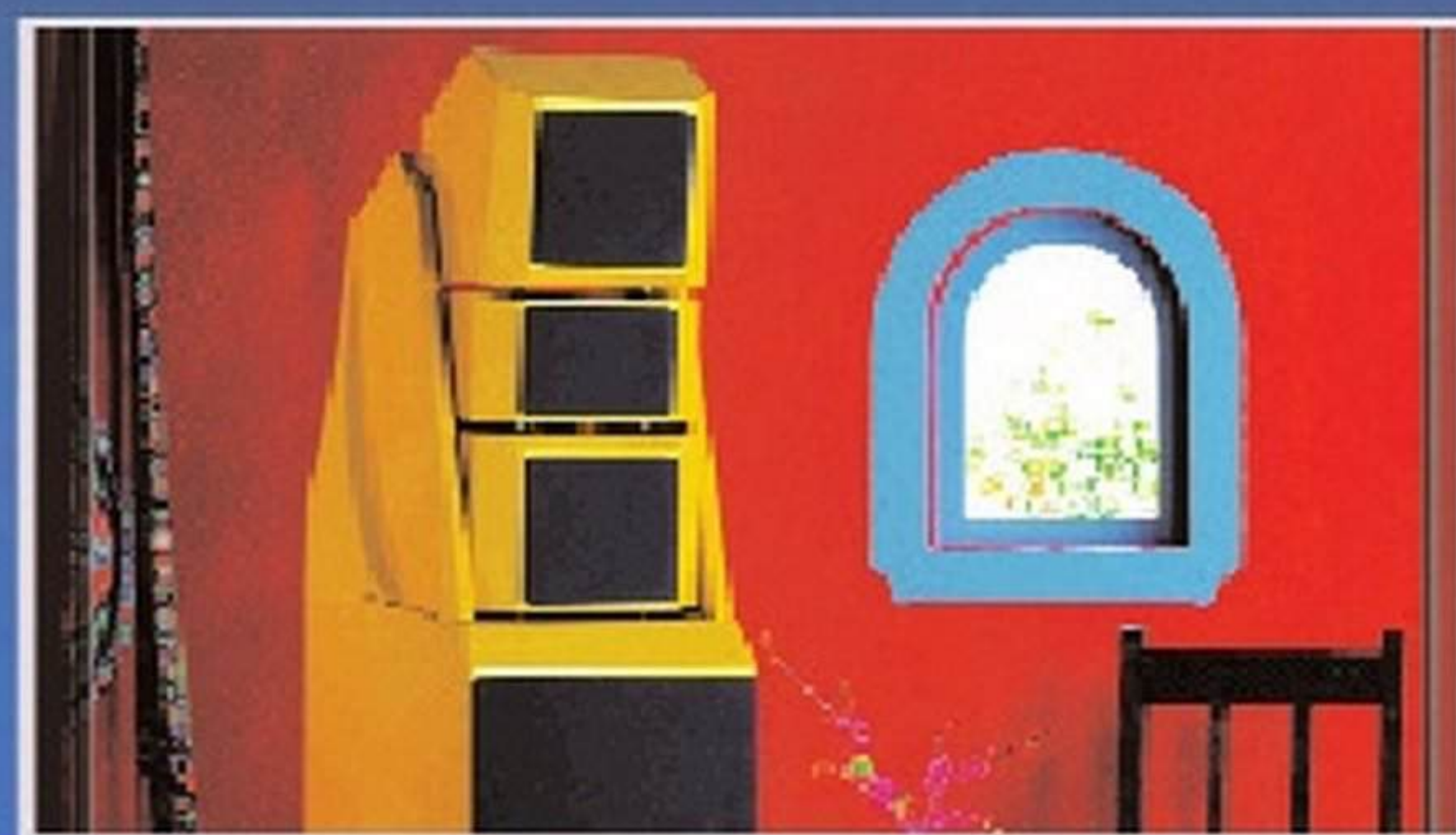


У НАС  
В САЛОНЕ:



## САЛОН-МАГАЗИН "СОЛЯРИС" ПРЕДЛАГАЕТ:

- Профессиональные консультации
- Прослушивание аппаратуры
- Подбор домашних кинотеатров
- Подбор стерео аудиосистем
- Инсталляция оборудования
- Акустическая обработка помещений
- Эксклюзивное оборудование
- Создание персональных кинозалов
- Создание систем Умный Дом
- Розничная продажа оборудования



г. Москва, ул. Садовническая, д. 74

Тел.: +7 (495) 951 99 44

[info@solyaris.ru](mailto:info@solyaris.ru)

[www.solyaris.ru](http://www.solyaris.ru)

Все права защищены.  
Товар сертифицирован.





**Фирма/модель** Philips HDRW720

**Тестирование** февраль 2005 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 21200

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** великолепное качество звукового тракта

**Недостатки:** нерациональное управление, неудобный пульт дистанционного управления

**Характеристики.** Запись дисков DVD+R, DVD+RW. Емкость встроенного HDD 80 Гб. Масса/габариты 4,0 кг/435x76x335 мм.



**Фирма/модель** Rolsen RDR-410

**Тестирование** июнь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 4770

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** поддержка USB и DivX, транскодер NTSC-PAL

**Недостатки:** высокая нелинейность аудиотректа

**Характеристики.** Запись дисков DVD+R, DVD+RW.

Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3.

Масса/габариты 3,3 кг/430x48x255 мм.



**Фирма/модель** Pioneer DVR-230

**Тестирование** июнь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 6630

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** разнообразный функциональный набор, тщательно продуманное и удобное управление

**Недостатки:** нет DV-интерфейса, открытые фронтальные разъемы, нет DivX

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R, DVD-RW. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Габариты 420x69x323 мм.



**Фирма/модель** Samsung DVD-R123

**Тестирование** июнь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 6360

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** поддержка DivX, продвинутый 3D-шумоподаватель

**Недостатки:** не поддерживает диски в стандарте NTSC, не реализуется режим Time-Shift на DVD-RAM

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 2,9 кг/430x59x250 мм.



**Фирма/модель** Pioneer DVR-520H-S

**Тестирование** февраль 2005 ★★★★★★

**Цена, руб.** 17230

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** продуманное рациональное управление, двунаправленный DV-терминал, быстрая инициализация

**Недостатки:** отсутствие цветоразностного компонентного видеовыхода

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R, DVD-RW. Емкость встроенного HDD 80 Гб. Масса/габариты 4,7 кг/420x59x339 мм.



**Фирма/модель** Sharp DV-HR300H

**Тестирование** февраль 2005 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 20940

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** расширенные возможности перезаписи эфирных и собственных сюжетов

**Недостатки:** недоработанное, усложненное управление, огрехи звукового канала

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R, DVD-RW. Емкость встроенного HDD 80 Гб. Масса/габариты 5,1 кг/430x59x323 мм.



**Фирма/модель** Pioneer DVR-530H

**Тестирование** ноябрь 2005

**Цена, руб.** 15100

**Рубрика** Модель месяца

**Достоинства:** увеличенная продолжительность записи, повышение качества записи на низких битрейтах, возможность перезаписи Audio-CD на винчестер

**Недостатки:** отсутствие поддержки форматов DVD-Audio и SACD

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R/RW. Емкость HDD 160 Гб. Масса/габариты 4,1 кг/420x59x273 мм.



**Фирма/модель** Sony RDR-GX310

**Тестирование** июнь 2006 ★★★★★☆

**Цена, руб.** 9280

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** мультимедийность, большое разнообразие функций и режимов, рациональное и удобное управление

**Недостатки:** нет поддержки формата DivX

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R/RW, DVD+R/RW. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 4,1 кг/430x65x328 мм.





**Фирма/модель** Sony RDR-HX900

**Тестирование** февраль 2005 ★ ★ ★ ★ ☆

**Цена, руб.** 26500

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** мультиформатность, исключительно продуманное и удобное управление, быстрый интерфейс

**Недостатки:** высокомерие при работе с чужими дисками

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R/RW; DVD+R/RW. Емкость встроенного HDD 160 Гб. Масса/габариты 5,9 кг/430x85x346 мм.



**Фирма/модель** Toshiba RD-XS32

**Тестирование** февраль 2005 ★ ★ ★ ★ ☆

**Цена, руб.** 20400

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** рациональное размещение органов управления на панели, возможность контроля большого количества параметров

**Недостатки:** сложное, перегруженное управление

**Характеристики.** Запись дисков DVD-RAM, DVD-R/RW.

Емкость встроенного HDD 80 Гб. Масса/габариты 4,7 кг/430x78x325 мм.



**Фирма/модель** Toshiba D-R255SG

**Тестирование** июнь 2006 ★ ★ ★ ★ ☆

**Цена, руб.** 6630

**Рубрика** Сравнительный тест

**Достоинства:** рационально организованное управление

**Недостатки:** не поддерживает диски с NTSC, не реализует режим Time-Sift на DVD-RAM

**Характеристики.** Запись дисков DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 2,9 кг/428x58x254 мм.



**Фирма/модель** Xoro HSD R547

**Тестирование** июнь 2006 ★ ★ ★ ★ ☆

**Цена, руб.** 4510

**Рубрика** Сравнительный тест

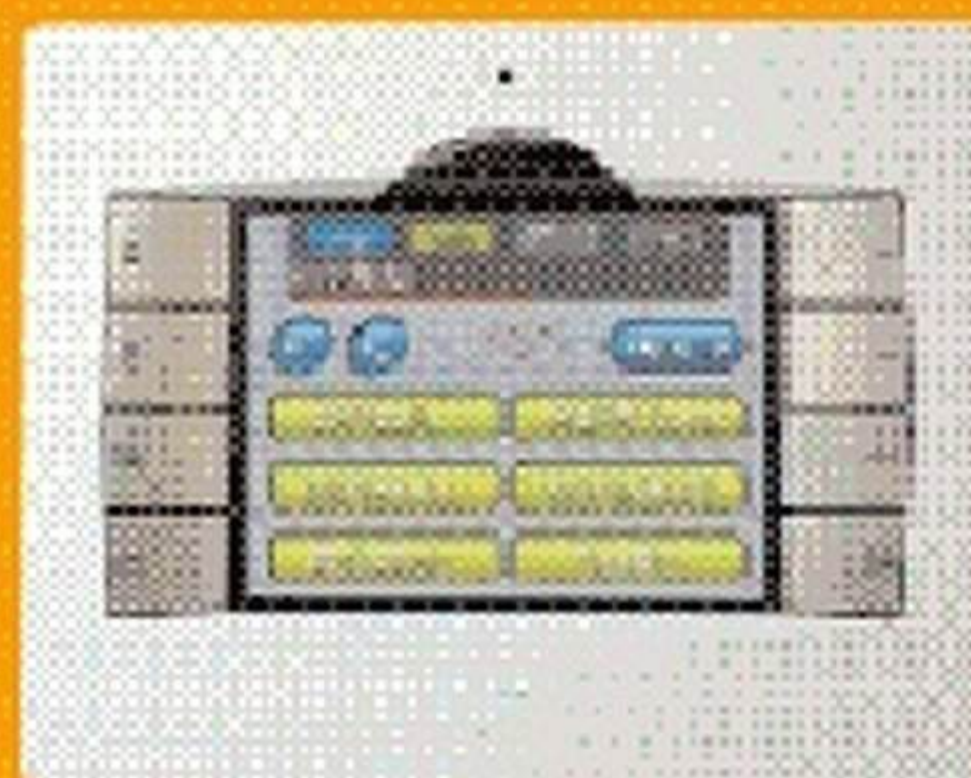
**Достоинства:** невысокая цена

**Недостатки:** запутанное управление, не поддерживает DivX, неудобный пульт дистанционного управления

**Характеристики.** Запись дисков DVD+R, DVD+RW. Декодеры DD, MPEG, DTS, MP3. Масса/габариты 4,15 кг/430x60x310 мм.

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена в рублях товаров официальных фирм-поставщиков

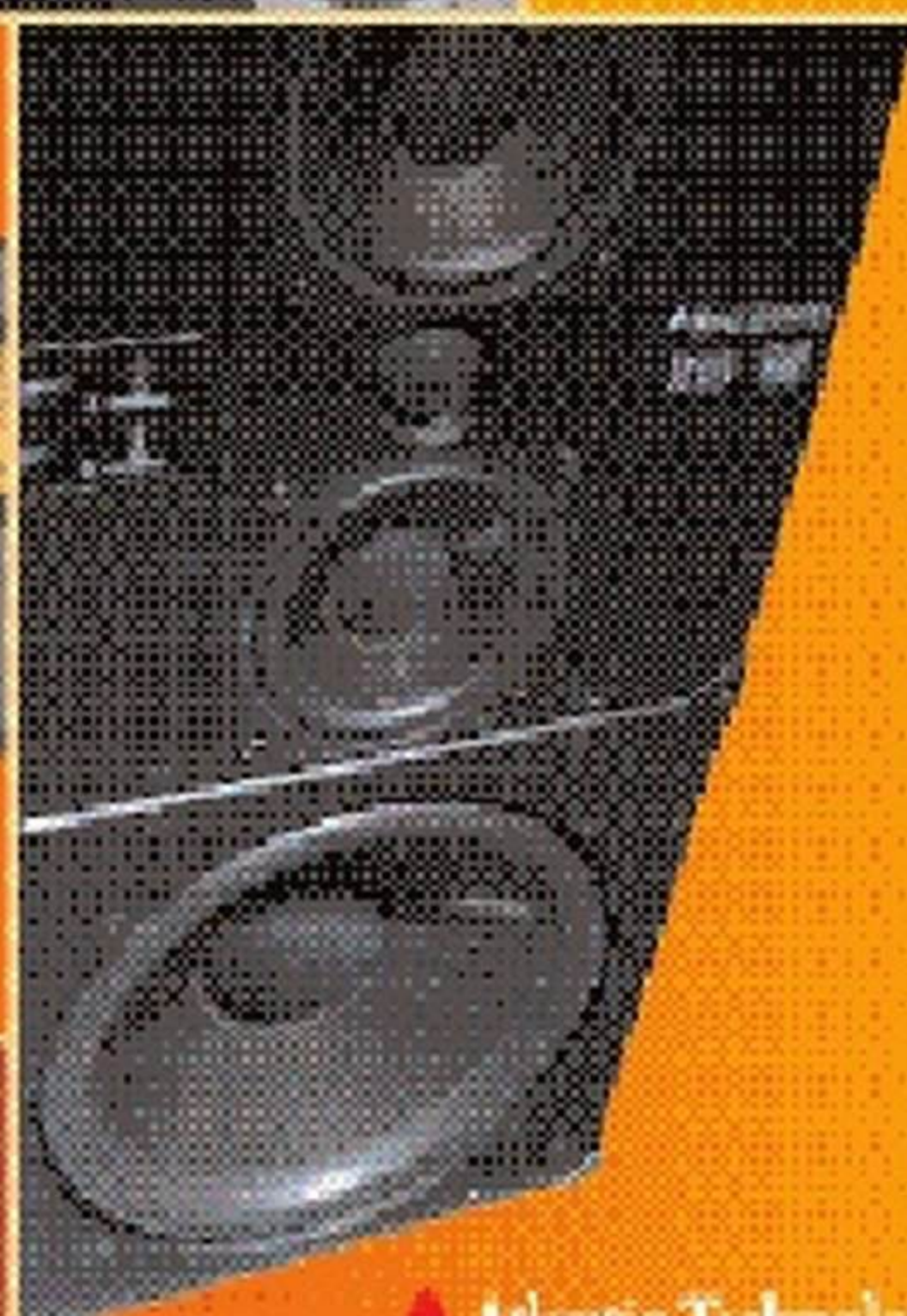
RUSSE



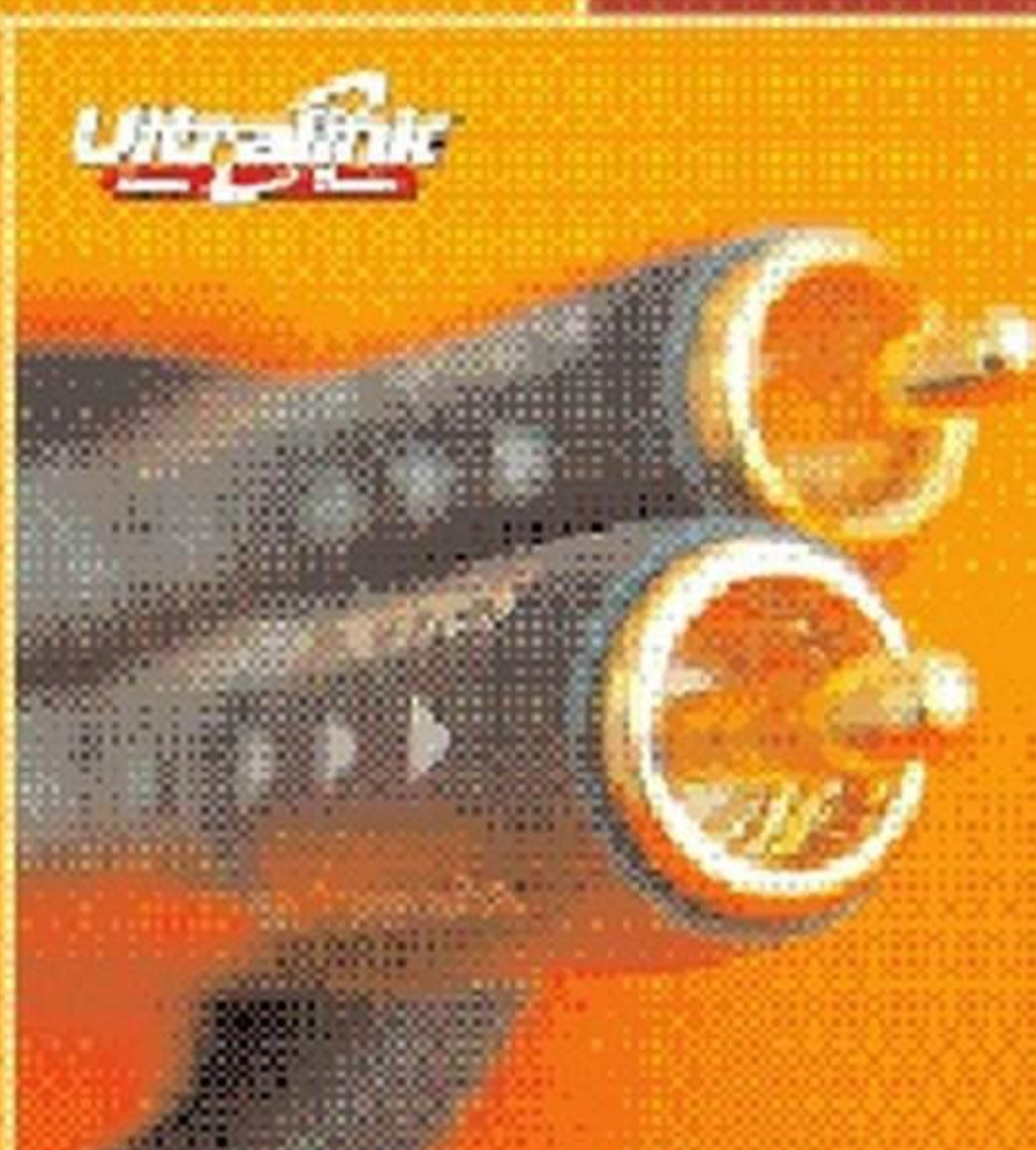
Russound



Sunfire



Atlantic Technology



UltraLink

NEW AMBIENCE  
www.newambience.ru



Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo&Video

Напротив названия фирм-производителей указан порядковый номер, обратившись к которому, вы найдете адреса и телефоны в списке представительств и эксклюзивных дистрибьюторов					
A&M RECORDS	46	BOSS AUDIO SYSTEMS	1	HANTAREX	1
AAD	30	BOSTON ACOUSTICS	45	HARMAN/KARDON	3
ABBEY ROAD CABLE	22	BOULDER AMPLIFIERS	2	HARMONIC TECHNOLOGY	20
ACARIAN SYSTEMS	55	BOXLIGHT	1	HECO	8
ACCUPHASE	50	BRYSTON	52	HIGHLAND AUDIO	45
ACCUSTIC ARTS	58	CABASSE	50	HITACHI	21
ACOUSTIC ENERGY	6	CABLE TALK	6	HYUNDAI ELECTRONICS	23
ACOUSTIC MASTERPIECE	19	CADANZ	26	IMERGE	2
ACOUSTIC RESEARCH	56	CADENCE	8	IN-AK	17
ACOUSTIC SOLID	4	CAIRN	53	INFINITY	3
ACROLINK	19	CALIX	30	INFOCUS	14
ACROTEC	50	CANON	10	INSERT AUDIO	6
ADA	2	CANTON	8	ISLAND	46
ADCOM	45	CARY	52	ISOL-8	22
ADVENT	56	CASTLE ACOUSTICS	1	JAMES LOUDSPEAKER	52
AERIAL ACOUSTICS	53	CAYIN	26	JAMO	56
ALCHEMIST	53	CELESTION	45, 54	JBL	3
ALPHASON	3	CERATEC	6	JENSEN	56
ALPINE	45	CERWIN-VEGA	1	JM LAB	59
ALR JORDAN	4	CHARIO	6	JPW	8
ALTINEX	2	CHORD COMPANY	17	JVC	24
ALMARRO	12	CINEMATECH	60	KEF	45
AMAZON	45	CLARION	1	KENWOOD	25
AMPHION	12	CLARITY	17	KHARMA	4
AMC	1	CLASSE AUDIO	1	KICKER	49
AMPLE AUDIO	8	CLEARAUDIO	1	KLEGG AUDIO	26
AM-SOURCE	2	CONRAC	11	KLIPSCH	19, 31
ANTHEM	3	CONRAD-JOHNSON	1	KOETSU	19
ANTHONY GALLO ACOUSTICS	6	COPULARE	48	KORA	56
APOLLO	45	CORAL ELECTRONIC	54	KR AUDIO	4
APRIL MUSIC	26	COUNTERPOINT	45	KUSTOM	2
ARCAM	54	CRANE AUDIO	26	LAVA VISION	45
ARCITEC ACOUSTIC	56	CREEK	20	LEGACY	49
ARCUS	12	CRESTRON	2, 3, 60	LEXICON	1
ARGENT AUDIO	48	DAEWOO ELECTRONICS	13	LG ELECTRONICS	27
ART SOUND	49	DALI	1	LIGHTNING AUDIO	56
ARTISTIC AUDIO	55	DANTAX	6	LINAR	58
ASC	55	DAVIS ACOUSTICS	56	LINEAR POWER	52
ASK PROXIMA	14	DCS	1	LIVING CONTROL	17
ASW	22	DECORP	45	LOEWE	28
ATACAMA AUDIO	6	DEFINITIVE TECHNOLOGY	15	LOVAN	1
ATHENA TECHNOLOGIES	54	DENON	8, 11, 60	LUXOM	45
ATLANTIC TECHNOLOGY	29	DIAPASON	12	M&K SOUND	45
ATOLL	20	DLS	56	MA AUDIO	54
AUDES	60	DRAGSTER	8	MAC AUDIO	8
AUDIA FLIGHT	58	DRAPER	11	MAGNAT	56
AUDICA	30	DREAM VISION	45	MAPLESHADE	17
AUDIO ART	49	DWIN	55	MARANTZ	15
AUDIO NOTE	17	EAD	1	MARK LEVINSON	3
AUDIO PRO	31	EAGLE CABLE	54	MARTIN LOGAN	56
AUDIO RESEARCH	55	ECOSSE REFERENCE CABLE	26	MASTERSOUND	19
AUDIOACCESS	2	EIKI	47	MATRIX	49
AUDIOCONTROL	55	ELAC	6	MB QUART	31
AUDIOMECA	20	ELAN	1	MCA	40
AUDIOPRISM	53	ELTAX	8	MCINTOSH	3
AUDIOQUEST	48	ENERGY	54	MERCURY Records	46
AUDIOSOURCE	45	EPOS	20	MERIDIAN	45
AUDIOVECTOR	54	EPSON	16	METRONOME TECHNOLOGIE	4
AVALON	20	ESCIENT	2	METZ	48
AVANTGARDE ACOUSTIC	20	ETON	49	MIDDLE ATLANTIC	2
AVDECO	26	EVEANNA MANLEY	55	MIMETISM	12
AVE	5	EXPOSURE	1	MIRAGE	11
AYRE	19	FAROUDJA	45	MIT	4
B&K COMPONENTS	54	FINAL	22	MISSION	8
B&W	1	FORSELL	1	MONITOR AUDIO	54
BAG END	55	FUSS AUDIO	52	MONITOR CABLE	17
BALANCED AUDIO TECHNOLOGY	6	G&BL	20	MONOLITE	12
BANG & OLUFSEN	9	GALE	6	MONSTER CABLE	8
BARCO	60	GEFFEN	46	MORDAUNT-SHORT	6
BASIS	1, 19	GENELEC	1	MOREL	6
BBK ELECTRONICS	7	GERSHMAN ACOUSTICS	58	MU-DIMENSION	54
BELL'O	8	GOLDEN TUBE AUDIO	1	MUSIC TOOLS	20
BEYMA	30	GOLDRING	17	MUSICAL FIDELITY	45
BLACK&WHITE	17	GOO SYSTEMS	45	MW	47
BLACK RHODIUM	22	GRADO	55	MYRYAD	6
BOHLENDER-GRAEBENER	2	GRAHAM ENGINEERING	55	NAD	45
BOLZANO VILLETRI	30	GRUNDIG	18	NAIM AUDIO	17
BOSE	51	HALES	6	NAKAMICHI	56

Представительства и эксклюзивные дистрибьюторы

1	<b>A&amp;T Trade Inc.</b> 123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40, тел. 933-37-17, факс 933-37-14, www.athifi.ru
2	<b>A.P. Technology</b> тел. (495) 234-40-73, факс (095) 234-40-72, e-mail: info@apttech.ru
3	<b>ABSOLUTE AUDIO</b> 107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1, тел.: 777-87-57, www.absoluteaudio.ru
4	<b>ARK SOUND</b> тел./факс: (495) 443-28-71, e-mail: info@t-art.ru, www.t-art.ru
5	<b>AVE</b> 109316 Москва, Остаповский проезд, дом 3, строение 15, тел. 781-97-60/61/62/63, e-mail: info@ave.ru
6	<b>BARNSLY SOUND ORG.</b> тел. (495) 257-76-34, факс 251-91-32
7	<b>BBK Electronics</b> 125315 Москва, ул. Балтийская, 14, тел. 729-35-30, www.bbk.ru
8	<b>BONANZA</b> 123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г, тел. 775-44-75, факс 940-32-36
9	<b>B&amp;O Centre</b> Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2, тел./факс 292-40-03
10	<b>CANON</b> 113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт., тел. 258-56-00, факс 258-56-01
11	<b>CTC CAPITAL</b> 111024 Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1, оф. 2, тел. 363-48-48, факс 363-48-89
12	<b>CONCERT Ltd.</b> 127051 Москва, Цветной бульвар, д. 25, стр. 4, офис 5, тел. 648-74-62, www.concert-audio.ru
13	<b>DAEWOO Electronics</b> Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20
14	<b>DIGITAL SYSTEMS</b> Москва, Гончарная набережная, д.3, стр.5, тел. 783-05-07
15	<b>ELITE AV</b> тел. (495) 225-35-09, факс (495) 225-35-66, e-mail: info@eliteav.ru
16	<b>EPSON</b> Москва, ул. Щепкина 42, д. 2а, офис 3, тел. 777-03-55, факс 777-03-57
17	<b>ESOTERICA</b> тел. (495) 196-97-91, факс 196-99-31, e-mail: esoterica@esderica.ru
18	<b>GRUNDIG</b> 101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31
19	<b>HI-END CENTRE</b> 129090 Москва, Б. Сухаревская пл., 7/2, тел. 208-14-00, факс 773-89-23, e-mail: info@hiendcentre.ru, www.hiendcentre.ru
20	<b>Hi-Fi Audio</b> 196084 Санкт-Петербург, ул. Рыбинская, д. 5, оф. 406, тел. (812) 325-09-17, факс (812) 325-30-68

21	<b>HITACHI</b> 103045 Москва, Трубная ул., 12, здание «Миллениум Хаус», тел. 787-40-20
22	<b>HOMESOUND</b> 127051 Москва, ул. Садовая-Каретная, д. 22, стр. 3, офис 3, тел. 775-48-98, факс 775-48-99
23	<b>HYUNDAI Electronics</b> 121099 Москва, 1-й Смоленский пер., д. 17, стр. 2, тел./факс. 739-49-60, 739-49-61
24	<b>JVC</b> тел. (495) 777-37-33, факс 777-37-34, www.jvc.ru
25	<b>KENWOOD</b> 103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505, тел. 927-06-05
26	<b>LATERPORT Group Ltd.</b> Москва, ул. Братьев Фонченко, 19, тел. 730-55-74
27	<b>LG Electronics</b> 109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5, тел. 931-96-11
28	<b>LOEWE</b> 107031 Москва, Петровский пер., 5, стр. 3, офис 17, тел. 928-33-58, 928-58-76, 928-58-79
29	<b>NEW AMBIENCE</b> 111250 Москва, Красноказарменная ул., д. 3, стр. 8, тел.: 265-78-10/11, e-mail: ambi@sovinet.ru
30	<b>NIROVISION</b> тел.: (495) 101-0848, www.nirovision.ru, e-mail: info@nirovision.ru
31	<b>OVERTON DISTRIBUTION</b> 117419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 8/9, тел. 585-88-98
32	<b>PANASONIC</b> 117393 Москва, Профсоюзная ул., 56, 7 этаж, тел. 739-34-43
33	<b>PHILIPS</b> 119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00
34	<b>PIONEER</b> Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10, тел. 956-89-01, факс 956-89-02
35	<b>POLAR</b> 123592 Москва, ул. Кулакова, 20, оф. 531, тел. 785-00-08, факс 757-66-11, e-mail: hotline@polartv.ru
36	<b>ROLSEN</b> 125812 Москва, Волоколамское ш., 2, тел. 785-24-33, 785-23-57
37	<b>SAMSUNG Electronics</b> Москва, Б. Гнездниковский пер., 1, тел. 797-23-30
38	<b>SANYO</b> 113191 Москва, 4-й Рощинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт., тел. 797-68-08
39	<b>SHARP</b> Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90
40	<b>SHINCO Electronic Group Co.</b> тел. (495) 212-14-31

41	<b>SONY</b> 119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 258-76-67
42	<b>SVEN-AUDIO</b> 111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303, тел./факс: 362-72